

## Implementasi Game Edukasi Matematika untuk Siswa Sekolah Dasar di Desa Banjarangkan

Ni Wayan Suardiati Putri<sup>1\*</sup>, Desak Made Dwi Utami Putra<sup>2</sup>, Evi Dwi Krisna<sup>3</sup>, Komang Wicaksana<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar, Indonesia

<sup>1</sup>suardiatiputri@instiki.ac.id\*, <sup>2</sup>desak.utami@instiki.ac.id, <sup>3</sup>evidwikrisna@yahoo.co.id, <sup>4</sup>wicaksana.km@gmail.com

### INFO ARTIKEL

*Article history:*  
Received Juni 2025  
Accepted Juli 2025  
Published Juli 2025

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sekolah dasar terhadap matematika melalui integrasi game edukasi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara terstruktur melalui tahapan identifikasi masalah, analisis kebutuhan, pengembangan media, implementasi di sekolah, serta evaluasi efektivitas. Game edukasi yang dikembangkan mencakup materi matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Permainan dirancang secara interaktif, menyenangkan, dan disesuaikan dengan kemampuan siswa. Implementasi dilakukan di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Klungkung dengan melibatkan siswa dalam kelompok kecil serta pelatihan bagi guru. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi secara signifikan meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa terhadap materi matematika. Siswa lebih antusias dan aktif selama pembelajaran, sementara guru merasa terbantu dalam menyampaikan materi. Meskipun efektif, game edukasi disarankan sebagai metode pelengkap, bukan pengganti, agar tercipta proses pembelajaran yang seimbang dan komprehensif sesuai kebutuhan siswa.

Kata Kunci: Pengabdian masyarakat, game edukasi, matematika, pengembangan media, sekolah dasar

### ABSTRACT

*This community service activity aims to increase elementary school students' motivation and interest in mathematics through the integration of educational games. The activity was structured through problem identification, needs analysis, media development, school implementation, and effectiveness evaluation. The educational games developed covered basic mathematics topics such as addition, subtraction, multiplication, and division. The games were designed to be interactive, fun, and tailored to the students' abilities. Implementation took place at an elementary school in Klungkung Regency, involving students in small groups and providing teacher training. Evaluation results showed that the use of educational games significantly increased student motivation, engagement, and understanding of mathematics. Students were more enthusiastic and active during lessons, while teachers felt they were assisted in delivering the material. While effective, educational games are*

---

*recommended as a supplementary method, not a substitute, to ensure a balanced and comprehensive learning process tailored to students' needs.*

*Keywords: Community service, educational games, mathematics, media development, elementary school*

©2025 Authors. Licensed Under [CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

---

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan pilar utama dalam membentuk kualitas sumber daya manusia di Indonesia, namun tantangan besar masih dihadapi oleh banyak sekolah, terutama di daerah-daerah dengan keterbatasan sarana dan prasarana. Kabupaten Klungkung, meskipun memiliki potensi yang luar biasa, masih menghadapi tantangan dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Banyak siswa yang merasa kesulitan dan kehilangan motivasi saat mempelajari matematika, sehingga minat belajar mereka terhadap mata pelajaran ini menjadi rendah. Hal ini dapat berpengaruh negatif terhadap pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika yang esensial bagi perkembangan akademis siswa.

Salah satu alasan utama rendahnya motivasi dan minat siswa dalam belajar matematika adalah cara pengajaran yang kurang bervariasi dan kurang mengakomodasi kebutuhan dan gaya belajar siswa. Proses pembelajaran yang bersifat monoton dan terpusat pada teori seringkali membuat siswa merasa tertekan dan tidak tertarik untuk belajar lebih dalam. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan baru yang dapat menarik perhatian siswa, menyegarkan suasana belajar, dan mendorong mereka untuk aktif terlibat dalam setiap sesi pembelajaran. Salah satu solusi yang sangat relevan dan efektif untuk mengatasi masalah ini adalah melalui integrasi teknologi dalam pembelajaran. Penelitian terkait integrasi teknologi dalam mendukung kegiatan pembelajaran sudah banyak dilakukan, dan menunjukkan hasil yang baik (Checa & Bustillo, 2020; Hartawan & Subawa, 2021; Sharrab, 2024; Supuwingsih et al., 2023). Pada pendidikan di sekolah teknologi game edukasi dapat mendukung proses pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar siswa (Hellyana et al., 2023; Latif et al., 2021; Mastroah et al., 2022; Wiryaningtyas et al., 2023). Game edukasi memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan, di mana siswa dapat belajar sambil bermain. Hal ini dapat mengurangi rasa jenuh dan membosankan yang sering terjadi dalam pembelajaran matematika tradisional, sekaligus meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk terus belajar. Disamping itu integrasi teknologi dalam pembelajaran khususnya pada siswa sekolah dasar memberikan dampak positif (Gabriela, 2021; Hartawan et al., 2024; Latif et al., 2021; Mastroah et al., 2022).

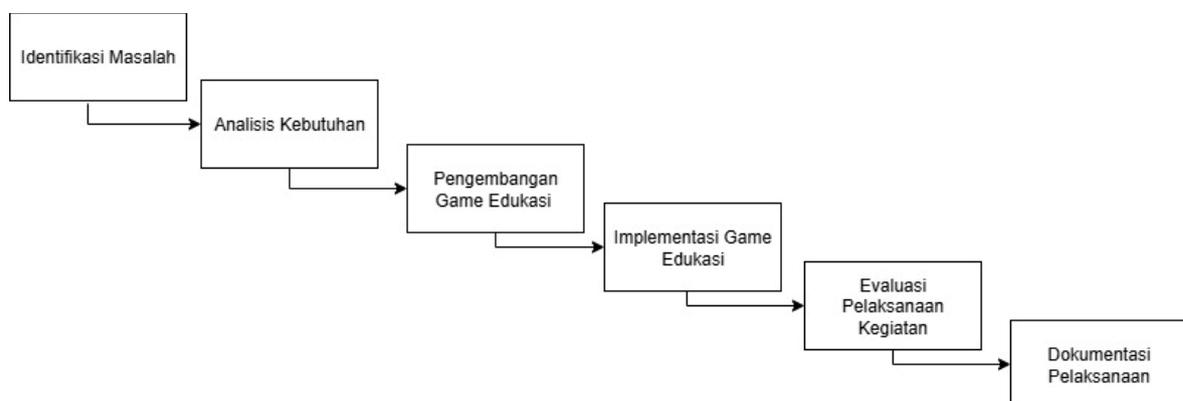
Game edukasi matematika memungkinkan siswa untuk belajar melalui tantangan-tantangan yang memotivasi mereka untuk mencapai tujuan tertentu. Pembelajaran yang berbasis pada permainan ini juga mendukung konsep pembelajaran yang mengembirakan, di mana siswa merasa lebih rileks dan antusias dalam mengikuti proses belajar. Melalui permainan, siswa dapat mengasah keterampilan kognitif, memperkuat konsep-konsep matematika dasar, serta memecahkan masalah dengan cara yang lebih kreatif dan menyenangkan (Ariona, 2014; Atoulluh et al., 2024). Hal ini tidak hanya memperbaiki pemahaman mereka terhadap matematika, tetapi juga meningkatkan rasa percaya diri dan kepuasan dalam belajar.

Lebih jauh lagi, game edukasi yang dirancang dengan baik dapat menyesuaikan tingkat kesulitan sesuai dengan kemampuan siswa, memungkinkan mereka untuk belajar dengan kecepatan yang sesuai dengan kemampuan masing-masing. Proses pembelajaran yang menyenangkan ini mengubah matematika dari mata pelajaran yang menakutkan menjadi sesuatu yang dapat dinikmati oleh siswa, yang pada gilirannya meningkatkan tingkat motivasi mereka untuk terus belajar dan mengembangkan pengetahuan mereka.

Melalui kegiatan pengabdian ini, diharapkan siswa-siswa di Kabupaten Klungkung dapat merasakan manfaat langsung dari penerapan game edukasi matematika yang dirancang khusus untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar mereka. Dengan adanya kegiatan ini, tidak hanya siswa yang mendapat keuntungan, tetapi juga guru-guru di sekolah dasar dapat meningkatkan metode pengajaran mereka dengan alat pembelajaran yang lebih inovatif, mengembirakan, dan relevan dengan perkembangan teknologi. Inilah yang diharapkan dapat memberikan dampak positif jangka panjang, tidak hanya dalam peningkatan hasil belajar matematika, tetapi juga dalam menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa.

## 2. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui beberapa tahap yang terstruktur dan terencana dengan baik untuk memastikan tercapainya tujuan yang diinginkan, yaitu meningkatkan motivasi, minat belajar, serta pemahaman siswa terhadap matematika melalui penggunaan game edukasi. Berikut adalah tahapan pelaksanaan kegiatan yang direncanakan:



Gambar 1 Metode Pelaksanaan

### a) Identifikasi Masalah

Tahap awal dalam kegiatan pengabdian ini adalah identifikasi masalah yang dihadapi oleh siswa dan guru dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar di Kabupaten Klungkung. Melalui observasi langsung dan diskusi dengan pihak sekolah, terungkap bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika. Metode pengajaran yang digunakan di sekolah sebagian besar masih bersifat konvensional dan kurang menarik bagi siswa. Hal ini mengakibatkan rendahnya motivasi dan minat siswa dalam belajar matematika. Selain itu, keterbatasan akses terhadap alat bantu pembelajaran yang interaktif juga menjadi salah satu faktor yang menghambat proses pembelajaran yang lebih efektif.

### b) Analisis Kebutuhan

Setelah masalah diidentifikasi, dilakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui solusi yang tepat bagi siswa dan guru. Analisis ini dilakukan dengan menggali informasi dari berbagai pihak terkait, termasuk guru, siswa, dan kepala sekolah. Ditemukan bahwa siswa membutuhkan metode pembelajaran yang lebih menyenangkan dan interaktif, sedangkan guru membutuhkan alat bantu pembelajaran yang dapat mendukung penyampaian materi matematika dengan cara yang lebih menarik. Dari hasil analisis tersebut, disepakati bahwa penggunaan game edukasi matematika akan menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa.

### c) Pengembangan Game Edukasi

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, pengembangan game edukasi matematika dilakukan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar. Game yang dikembangkan memiliki fitur-fitur yang dapat membantu siswa memahami konsep-konsep matematika secara praktis dan menyenangkan. Game ini mencakup materi matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, yang dirancang dengan tingkat kesulitan yang disesuaikan dengan kemampuan siswa. Selain itu, game edukasi ini juga dilengkapi dengan elemen-elemen interaktif yang membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Game edukasi matematika yang dikembangkan bertujuan untuk membantu siswa memperkenalkan dan memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep dasar matematika, yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Game ini dirancang dengan cara yang menyenangkan dan interaktif, memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi siswa.



Gambar 2 Tampilan awal game edukasi matematika

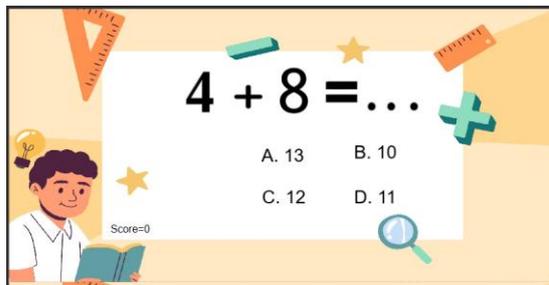
Saat game dijalankan, tampilan pertama yang muncul adalah layar pembuka yang menampilkan tombol "Start". Tombol ini digunakan untuk memulai permainan. Setelah menekan tombol "Start", siswa akan diarahkan ke layar berikutnya yang memberikan pilihan untuk memilih jenis materi matematika yang ingin mereka pelajari. Pilihan tersebut meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Setiap materi tersebut disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang dapat dipilih sesuai dengan kemampuan siswa. Setelah memilih materi yang diinginkan, siswa akan memasuki sesi permainan, di mana soal-soal matematika sesuai dengan pilihan materi akan ditampilkan satu per satu. Siswa diminta untuk menjawab soal yang muncul dengan memilih jawaban yang tepat dalam waktu yang sudah ditentukan. Jika jawaban yang dipilih benar, siswa akan melanjutkan ke soal berikutnya. Namun, jika jawaban yang diberikan salah, siswa akan diberikan umpan

balik untuk membantu memahami kesalahan dan diberi kesempatan untuk mencoba kembali.

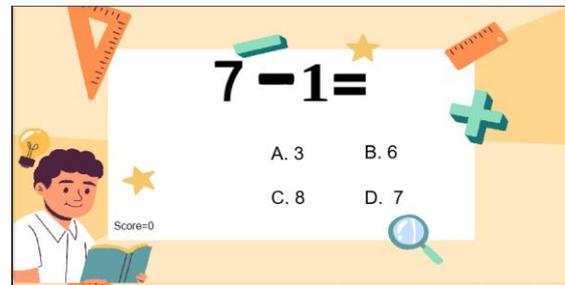


Gambar 3 Pilihan permainan yang tersedia

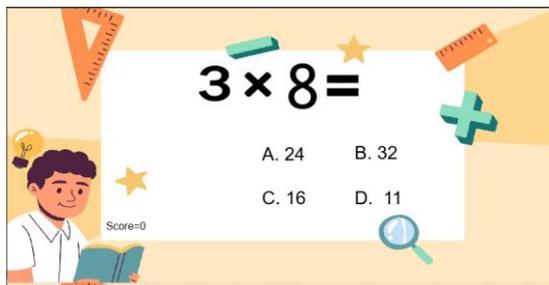
Game ini juga dilengkapi dengan berbagai fitur interaktif yang menjaga keterlibatan siswa selama permainan, seperti penghargaan atau poin ketika siswa berhasil menjawab soal dengan benar. Selain itu, game ini dirancang dengan berbagai level yang meningkatkan tantangan seiring kemajuan siswa, memungkinkan mereka untuk terus belajar dan berkembang.



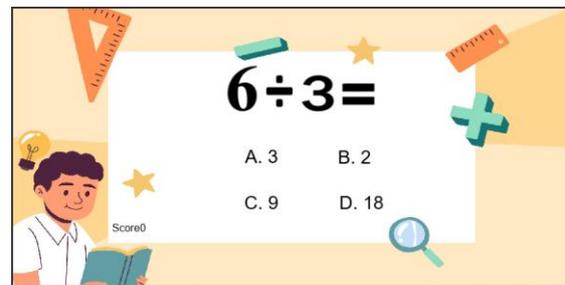
a) Permainan penjumlahan



b) Permainan pengurangan



c) Permainan perkalian



d) Permainan pembagian

Gambar 4 Game edukasi matematika

Setelah menyelesaikan sejumlah soal, siswa akan diberikan hasil akhir berupa skor yang mencerminkan tingkat keberhasilan mereka dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Selain itu, umpan balik konstruktif diberikan untuk memperbaiki pemahaman siswa mengenai materi yang belum dikuasai dengan baik, mendorong mereka untuk terus belajar dan memperbaiki diri. Dengan cara ini, game edukasi matematika ini bertujuan untuk menjadikan pembelajaran matematika lebih menyenangkan, meningkatkan motivasi siswa, serta membantu mereka memahami konsep-konsep dasar matematika dengan lebih baik.

#### e) Implementasi Game Edukasi

Setelah game edukasi matematika selesai dikembangkan, implementasi dilakukan di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Klungkung. Tujuan dari implementasi ini adalah untuk memberikan pengalaman belajar matematika yang lebih menyenangkan dan interaktif bagi siswa, serta meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Pada tahap implementasi, guru-guru di sekolah tersebut diberikan pelatihan untuk memfasilitasi penggunaan game edukasi dalam pembelajaran matematika. Pelatihan ini bertujuan untuk memastikan guru dapat memandu siswa dengan tepat selama sesi permainan dan mengintegrasikan game edukasi ke dalam pembelajaran matematika mereka dengan efektif.

Setelah pelatihan, siswa diberi kesempatan untuk menggunakan game edukasi selama sesi pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, siswa dikelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil untuk memastikan setiap siswa dapat berpartisipasi secara aktif. Setiap kelompok diberikan perangkat Chromebook yang digunakan untuk mengakses game edukasi. Dengan menggunakan Chromebook, siswa dapat bermain game edukasi secara individu atau dalam kelompok, memanfaatkan teknologi untuk menjawab soal-soal matematika yang muncul dalam game.

Setiap permainan berisi soal-soal matematika yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang muncul dalam waktu tertentu. Jika mereka menjawab soal dengan benar, mereka melanjutkan ke soal berikutnya. Sebaliknya, jika jawaban salah, mereka diberi kesempatan untuk mencoba kembali hingga menemukan jawaban yang benar. Sistem ini memberi siswa kesempatan untuk belajar secara mandiri dan dengan cara yang menyenangkan tanpa tekanan.

Dengan menggunakan kelompok kecil, siswa dapat bekerja sama, berdiskusi, dan saling membantu dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dalam game edukasi. Meskipun tidak ada fitur pemantauan langsung dari game, guru tetap dapat mengamati interaksi siswa selama permainan dan memberikan bimbingan atau klarifikasi ketika dibutuhkan. Hal ini memastikan bahwa siswa tetap fokus pada permainan dan terus belajar sambil bermain.

Game edukasi ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep-konsep matematika dasar, tetapi juga memperkenalkan cara belajar yang menyenangkan dan mengurangi rasa bosan yang sering terjadi dalam pembelajaran konvensional. Dengan menggunakan perangkat Chromebook dalam kelompok kecil, siswa memiliki kesempatan untuk lebih terlibat dalam proses pembelajaran, serta meningkatkan motivasi dan minat mereka terhadap matematika.

#### **f) Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan**

Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk menilai efektivitas penggunaan game edukasi dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Rencana evaluasi terdiri dari beberapa langkah yang dilakukan secara berkala selama kegiatan berlangsung.

Evaluasi dilakukan dengan mengamati perilaku siswa saat bermain game edukasi dalam kelompok-kelompok kecil. Setiap kelompok terdiri dari beberapa siswa yang saling berdiskusi dan bekerja sama untuk menyelesaikan tantangan dalam game. Pengamat akan mencatat interaksi antara siswa, termasuk tingkat keterlibatan mereka dalam berdiskusi, cara mereka memecahkan masalah, dan antusiasme yang ditunjukkan selama permainan.

Wawancara dilakukan dengan siswa dan guru untuk mendapatkan umpan balik terkait penggunaan game edukasi. Wawancara dengan siswa bertujuan untuk menggali pengalaman mereka selama mengikuti kegiatan, sedangkan wawancara dengan guru bertujuan untuk mengetahui sejauh mana game edukasi membantu mereka dalam menjelaskan konsep-konsep matematika kepada siswa.

Hasil dari evaluasi ini dicatat pada lembar pengamatan dan digunakan untuk menilai efektivitas penggunaan game edukasi dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa.

**LEMBAR PENGAMATAN**  
**EVALUASI GAME EDUKASI MATEMATIKA**

Nama Kegiatan : Penggunaan Game Edukasi dalam Pembelajaran Matematika

Tanggal Observasi : \_\_\_\_\_

Kelompok : \_\_\_\_\_

Nama Pengamat : \_\_\_\_\_

**1. Observasi Perilaku Siswa**

Nama Siswa	Interaksi dalam Kelompok (Skor: 1-5)	Keterlibatan Siswa (Skor: 1-5)	Motivasi Siswa (Skor: 1-5)	Kemajuan dalam Permainan (Skor: 1-5)
Siswa 1				
Siswa 2				
Siswa 3				
Siswa 4				
Siswa 5				

Skor diberikan dalam rentang 1 hingga 5, dengan keterangan:

1 = Sangat Rendah/ Tidak Puas  
 2 = Rendah / Kurang Puas  
 3 = Cukup/ Cukup Puas  
 4 = Tinggi/ Puas  
 5 = Sangat Tinggi/ Sangat Puas

Gambar 5 Lembar pengamatan

### g) Dokumentasi Pelaksanaan

Seluruh tahapan pelaksanaan kegiatan ini didokumentasikan dengan lengkap, mulai dari proses identifikasi masalah hingga evaluasi pelaksanaan. Dokumentasi mencakup foto, video, serta laporan tertulis yang menggambarkan setiap tahapan kegiatan. Dokumentasi ini bertujuan untuk menjadi bahan referensi bagi pengembangan lebih lanjut serta sebagai bahan laporan untuk pihak terkait. Selain itu, dokumentasi ini juga akan digunakan sebagai dasar untuk mempublikasikan hasil kegiatan pengabdian ini dan memberikan wawasan kepada sekolah-sekolah lain tentang pentingnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Hasil

Selama pelaksanaan kegiatan, evaluasi dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas penggunaan game edukasi dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Evaluasi ini dilakukan dengan mengamati perilaku siswa selama bermain game edukasi matematika di kelas serta mencatat skor yang dicapai oleh siswa selama permainan.



Gambar 6 Pembagian siswa dalam kelompok

Proses evaluasi berfokus pada pengamatan langsung terhadap siswa saat mereka terlibat dalam game edukasi. Guru dan tim pengabdian mengamati interaksi siswa selama bermain, memperhatikan bagaimana mereka berkolaborasi dalam kelompok kecil untuk menjawab soal-soal matematika. Siswa teramat sangat antusias dan gembira ketika bermain game matematika. Mereka aktif berdiskusi dengan teman-teman sekelompok untuk menentukan jawaban yang tepat, saling membantu dan mendiskusikan strategi untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan dalam permainan.



Gambar 7 Siswa berdiskusi dalam bermain

Selain pengamatan perilaku, pencatatan skor siswa selama permainan juga dilakukan untuk memantau kemajuan mereka. Setiap kali siswa memainkan game edukasi, mereka diberikan kesempatan untuk menjawab serangkaian soal, dan skor mereka dicatat berdasarkan jumlah jawaban yang benar. Berdasarkan hasil pengamatan, terlihat bahwa seiring dengan pengulangan permainan, skor yang dicapai oleh siswa semakin meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa siswa semakin memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan dan meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Selama sesi permainan, suasana kelas menjadi lebih ramai dan interaktif. Meskipun suasana menjadi hidup, hal ini tetap berada dalam konteks pembelajaran matematika. Siswa tidak hanya fokus pada permainan itu sendiri, tetapi juga pada pembelajaran yang terjadi selama mereka berinteraksi dan mendiskusikan soal-soal matematika dalam kelompok. Suasana yang interaktif ini juga membantu meningkatkan motivasi siswa untuk terus berpartisipasi dalam pembelajaran dan mengurangi rasa bosan yang seringkali muncul dalam pembelajaran konvensional.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi matematika sangat efektif dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan lebih percaya diri dalam menjawab soal-soal matematika. Siswa tidak merasakan bahwa dalam keadaan sedang belajar, namun mampu menjelaskan apa yang dilakukan dan menjawab soal matematika dengan benar.

Penggunaan game edukasi tidak hanya memperkenalkan cara belajar yang menyenangkan, tetapi juga memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep dasar matematika.

### 3.2. Pembahasan

Hasil yang diperoleh dari pengamatan ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa penggunaan game edukasi dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa (Mastoah et al., 2022). Game edukasi menawarkan cara yang lebih menarik dan interaktif dalam pembelajaran, sehingga membuat siswa lebih tertarik untuk terlibat dalam proses belajar. Selain itu, penggunaan game dalam pembelajaran juga memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang menyenangkan, yang dapat mengurangi rasa bosan dan meningkatkan daya tarik terhadap materi yang diajarkan.

Hasil observasi mengenai peningkatan skor juga menunjukkan bahwa game edukasi dapat berfungsi sebagai alat yang efektif dalam mengukur perkembangan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika. Ketika siswa bermain, mereka tidak hanya berfokus pada permainan itu sendiri, tetapi juga pada pemecahan masalah yang relevan dengan materi matematika, yang akhirnya berkontribusi pada pemahaman mereka terhadap materi tersebut.

Peningkatan motivasi siswa dapat dijelaskan melalui teori motivasi, di mana game edukasi memberikan tantangan yang sesuai dengan kemampuan siswa dan memberikan penghargaan berupa skor atau pencapaian yang membuat siswa merasa dihargai. Hal ini menambah rasa percaya diri siswa dan meningkatkan keinginan mereka untuk terus belajar.

Adapun hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa game edukasi tidak hanya membantu siswa dalam memahami konsep matematika, tetapi juga mempermudah guru dalam menjelaskan materi. Guru melaporkan bahwa game edukasi memberikan cara yang lebih kreatif dalam mengajar, yang tidak hanya membantu siswa menguasai materi tetapi juga meningkatkan keterlibatan mereka selama pembelajaran.

## 4. Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil evaluasi ini, penggunaan game edukasi dapat dijadikan sebagai metode yang efektif dalam pembelajaran matematika. Game edukasi tidak hanya meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, tetapi juga dapat berfungsi sebagai alat penilaian yang menyenangkan dan tidak membebani siswa. Oleh karena itu, disarankan agar lebih banyak guru mempertimbangkan untuk menggunakan game edukasi dalam pembelajaran, tidak hanya untuk meningkatkan motivasi siswa, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan kolaborasi di antara siswa.

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar game edukasi yang digunakan disesuaikan dengan tingkat kesulitan materi yang sesuai dengan kurikulum dan kemampuan siswa. Selain itu, game edukasi juga dapat dilengkapi dengan elemen-elemen yang lebih menantang agar semakin memacu minat belajar siswa.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan game edukasi dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif yang signifikan terhadap motivasi dan minat belajar siswa. Melalui game edukasi, siswa tidak merasa sedang belajar secara konvensional, namun mereka mampu memahami materi matematika dan menjawab soal dengan benar. Aktivitas bermain game memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga siswa lebih termotivasi dan aktif dalam pembelajaran, tanpa merasa terbebani oleh materi yang diajarkan. Hasil wawancara dengan guru juga menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi mendapat dukungan yang kuat dari pihak pengajar. Guru melaporkan bahwa game edukasi mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, serta menciptakan suasana belajar yang lebih mengembirakan. Guru juga merasa lebih mudah dalam menjelaskan materi matematika dengan menggunakan pendekatan ini karena game edukasi membuat konsep-konsep yang sulit menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Namun, meskipun game edukasi matematika terbukti efektif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, penggunaannya secara terus-menerus tidak disarankan. Game edukasi sebaiknya digunakan sebagai salah satu metode pendukung dalam pembelajaran. Oleh karena itu, kombinasi antara metode pembelajaran konvensional dan penggunaan game edukasi diperlukan untuk memberikan pengalaman belajar yang komprehensif kepada siswa. Dengan pendekatan yang seimbang, siswa dapat memperoleh manfaat maksimal dari kedua metode pembelajaran tersebut.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Dengan ini, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, melalui Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) yang telah memberikan dukungan dan fasilitasi yang luar biasa dalam penelitian ini. Bantuan yang diberikan, baik berupa sumber daya, fasilitas, maupun bimbingan, sangat berharga dan menjadi faktor penting dalam kelancaran dan kesuksesan penelitian ini.

## Daftar Pustaka

- Ariona, R. (2014). Game Edukasi Pengenalan Warna Sebagai Media- Pembelajaran Anak Usia Prasekolah Berbasis Android. *Jurnal Teknik Elektro*, 6(1), 30.
- Atoullloh, A., Fitriani, A., & Daryono, R. W. (2024). Exploring the Influence of Game-Based Learning and School Environment on Learning Achievement: Does the Mediation of Self-Intention Matter? *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*, 5(3), 623–638. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v5i3.597>
- Checa, D., & Bustillo, A. (2020). Advantages and limits of virtual reality in learning processes: Briviesca in the fifteenth century. *Virtual Reality*. <https://doi.org/10.1007/s10055-019-00389-7>
- Gabriela, N. D. P. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Sekolah Dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 104–113. <https://doi.org/10.33487/mgr.v2i1.1750>
- Hartawan, I. N. B. N. B., Dirgayusari, A. M., Suardiati Putri, N. W., & Maharta, F. (2024). Implementasi Teknologi QR-Code Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa Sekolah Dasar. 2(1), 262–271.

- Hartawan, I. N. B. N. B., & Subawa, I. P. A. Y. (2021). Analisis Kinerja Server Elearning Untuk Pembelajaran Synchronous Berbasis Big Blue Button Dalam Mendukung Pembelajaran Di Masa Covid-19. *RESISTOR*, 4(1), 78–84.
- Hellyana, C. M., Fadlilah, N. I., Wijianto, R., & Ade Putra, K. A. (2023). Game Edukasi “Perjalanan Si Koko” Sebagai Media Pembelajaran. *Informatics and Computer Engineering Journal*, 3(1), 88–96. <https://doi.org/10.31294/icej.v3i1.1784>
- Latif, A., Rohmiyanti, W., Syafira, I., Wahiddatul, S., & Haryanto, A. D. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran berbasis Game Edukasi sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *SEMAI: Seminar ...*, 809–825.
- Mastoah, I., MS, Z., & Sumantri, M. S. (2022). Meningkatkan Literasi Digital Menggunakan Media Game Edukasi Kreatif. *Ibtida’i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 9(1), 69–80. <https://doi.org/10.32678/ibtidai.v9i1.6316>
- Sharrab, Y. O. (2024). iHELP: a model for instant learning of video coding in VR/AR real-time applications. *Multimedia Tools and Applications*. <https://doi.org/10.1007/s11042-024-18666-2>
- Supuwiningsih, N. N., Parwati, N. N., Suharta, I. G. P., & Tegeh, I. M. (2023). Development of E-Module Gis Multimedia Learning To Increase Learning Motivation With Padicref Approach. *Community Practitioner*, 20(12), 155–169. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10398927>
- Wiryaningtyas, R. K., Adamura, F., & Astuti, I. P. (2023). Pengembangan Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Materi Bangun Ruang Kelas VII SMP Negeri 1 Geger. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 3192–3204. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2815>