

Implementasi Animasi 3D Sebagai Media Edukasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SD Negeri 101884

Andika Ramadani^{1*}, Robbi Rahim²

^{1,2} Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma Medan, Indonesia

* E-mail: andikaramadani908@gmail.com

Information Article

History Article

Submission: 09-06-2026

Revision: 01-07-2026

Published: 02-07-2026

DOI Article:

10.62421/jibema.v4i1.340

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong pemanfaatan media pembelajaran yang lebih inovatif dalam dunia pendidikan. Salah satu media yang dapat digunakan adalah animasi 3D yang mampu menyajikan materi pembelajaran secara visual, interaktif, dan menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi animasi 3D sebagai media edukasi dalam meningkatkan pemahaman siswa di SD Negeri 101884. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi yang melibatkan guru dan siswa sebagai subjek penelitian. Data yang diperoleh dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan animasi 3D dalam proses pembelajaran mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif. Siswa terlihat lebih aktif, antusias, dan mudah memahami materi yang disampaikan karena penyajian informasi dilakukan secara visual dan realistis. Selain itu, guru menilai bahwa animasi 3D dapat membantu menjelaskan konsep-konsep pembelajaran yang sulit dipahami melalui metode konvensional. Penggunaan media ini juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sehingga meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi animasi 3D sebagai media edukasi memberikan kontribusi positif dalam mendukung proses pembelajaran dan membantu meningkatkan pemahaman siswa di SD Negeri 101884. Oleh karena itu, animasi 3D dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan menarik. Kata

Kata Kunci: Animasi 3D, Media Edukasi, Media Pembelajaran, Pemahaman Siswa, Sekolah Dasar

ABSTRACT

The development of information and communication technology has encouraged the utilization of more innovative learning media in the field of education. One of the learning media that can be used is 3D animation, which is capable of presenting learning materials in a visual, interactive, and engaging manner. This study aims to describe the implementation of 3D animation as an educational medium to improve students' understanding at SD Negeri 101884. The research employed a descriptive qualitative method. Data were collected through observation, interviews, and documentation involving

Acknowledgment

teachers and students as research subjects. The collected data were analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results of the study indicate that the use of 3D animation in the learning process creates a more engaging and interactive learning environment. Students appeared more active, enthusiastic, and able to understand the learning materials more easily because the information was presented visually and realistically. In addition, teachers stated that 3D animation helped explain learning concepts that were difficult to understand through conventional teaching methods. The use of this medium also provided a more enjoyable learning experience, thereby increasing students' attention and participation during the learning process. Based on the findings, it can be concluded that the implementation of 3D animation as an educational medium makes a positive contribution to supporting the learning process and improving students' understanding at SD Negeri 101884. Therefore, 3D animation can be used as an innovative alternative learning medium to create a more effective and engaging learning experience.

Key word: *3D Animation, Educational Media, Learning Media, Student Understanding, Elementary School*

©2026 Published by JIBEMA. Selection and/or peer-review under responsibility of JIBEMA

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran dapat membantu guru menyampaikan materi secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa (Andreansyah et al., 2025). Salah satu teknologi yang dapat digunakan adalah animasi 3D, yaitu media visual yang menampilkan objek secara tiga dimensi sehingga terlihat lebih nyata dan menarik (Kadek et al., 2024). Penggunaan animasi 3D dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar dan membantu siswa memahami materi dengan lebih baik, terutama pada tingkat sekolah dasar yang cenderung menyukai media pembelajaran visual (Warmi & Waluya, 2024). Sebaliknya, penggunaan metode pembelajaran tradisional seperti ceramah dan buku teks saja sering menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang memahami materi (Zahroh, 2025).

SD Negeri 101884 juga menghadapi tantangan dalam meningkatkan pemahaman siswa karena proses pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional, sehingga partisipasi dan ketertarikan siswa dalam belajar masih rendah (Pradana, 2025). Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik untuk mendukung proses belajar mengajar (Habsyih, 2023). Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan animasi 3D berbasis Canva. Canva menyediakan berbagai fitur pendukung seperti template edukasi, animasi, elemen 3D, video editor, audio, voice over, serta fitur AI yang memudahkan guru dalam membuat media pembelajaran interaktif tanpa memerlukan

keahlian desain khusus (Khairiyah, 2025). Dengan demikian, animasi 3D diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan dengan judul “Implementasi Animasi 3D sebagai Media Edukasi untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SD Negeri 101884.”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada implementasi animasi 3D sebagai media edukasi dalam meningkatkan pemahaman siswa di SD Negeri 101884. Melalui pendekatan kualitatif, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai proses penggunaan media animasi 3D, respons siswa selama pembelajaran, serta peran media tersebut dalam membantu penyampaian materi pembelajaran. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan penggunaan media animasi 3D di kelas, sedangkan wawancara dilakukan dengan guru dan siswa untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman serta persepsi mereka terhadap media yang digunakan. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan, perangkat pembelajaran, dan dokumen lain yang relevan. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan sehingga diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai implementasi animasi 3D sebagai media edukasi untuk meningkatkan pemahaman siswa di SD Negeri 101884.

Materi pembelajaran yang digunakan dalam pembuatan video animasi 3D disusun berdasarkan mata pelajaran tingkat Sekolah Dasar (SD) kelas VI. Setiap mata pelajaran dipilih sebanyak 20 topik materi yang bertujuan untuk membantu siswa memahami pembelajaran secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami melalui media visual animasi 3D. Materi yang dipilih disesuaikan dengan kurikulum pembelajaran sekolah dasar dan kebutuhan siswa dalam memahami konsep-konsep dasar pembelajaran misalnya: IPA Lalu masing-masing dibuat minimal 20 topik materi. Berikut ini adalah materinya:

1. Fotosintesis
2. Sistem Pernapasan
3. Sistem Pencernaan
4. Daur Air
5. Rantai Makanan
6. Ekosistem
7. Perubahan Wujud Benda

8. Gaya dan Gerak
9. Energi dan Perubahannya
10. Tata Surya
11. Gunung Berapi
12. Banjir dan Pencegahannya
13. Pelestarian Lingkungan
14. Organ Tumbuhan
15. Organ Hewan
16. Adaptasi MakhluK Hidup
17. Siklus Hidup Hewan
18. Sumber Daya Alam
19. Cuaca dan Iklim
20. Perkembangbiakan Tumbuhan

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil pengujian dilakukan untuk mengetahui tingkat efektivitas implementasi animasi 3D sebagai media edukasi dalam meningkatkan pemahaman siswa SD Negeri 101884. Pengujian dilakukan setelah media animasi 3D diterapkan pada proses pembelajaran di kelas. Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi langsung, penyebaran kuesioner kepada siswa, serta evaluasi hasil belajar siswa setelah menggunakan media animasi 3D.

Pada tahap observasi, peneliti mengamati respon siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan, siswa terlihat lebih aktif dan antusias dibandingkan saat menggunakan metode pembelajaran konvensional. Sebagian besar siswa memperhatikan materi dengan baik karena tampilan animasi yang menarik, penggunaan warna yang cerah, serta adanya karakter animasi dan suara narasi yang membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan.

Selain observasi, dilakukan juga penyebaran kuesioner kepada siswa untuk mengetahui tingkat ketertarikan dan pemahaman siswa terhadap media pembelajaran animasi 3D. Kuesioner berisi beberapa pertanyaan mengenai tampilan animasi, kemudahan memahami materi, tingkat ketertarikan siswa, serta manfaat media animasi dalam proses belajar.

Berdasarkan hasil kuesioner yang diperoleh, sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan animasi 3D sebagai media pembelajaran. Siswa menyatakan bahwa materi lebih mudah dipahami karena penjelasan disertai dengan gambar bergerak dan visualisasi yang jelas. Selain itu, siswa merasa lebih semangat mengikuti pembelajaran dibandingkan hanya menggunakan buku

pelajaran atau metode ceramah.

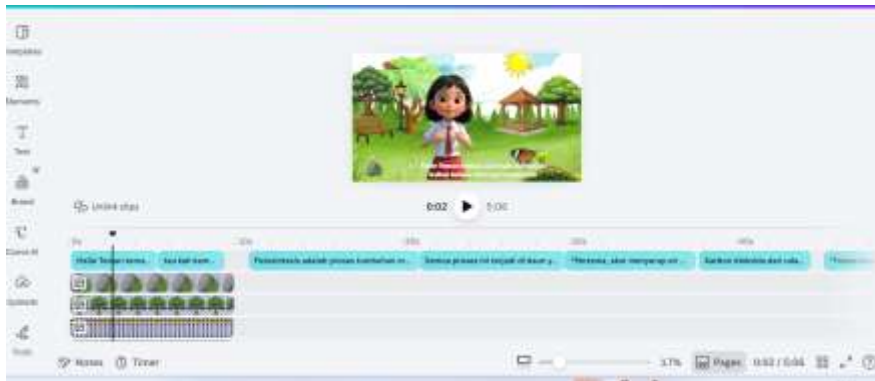
Hasil evaluasi pembelajaran juga menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan media animasi 3D. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru setelah proses pembelajaran berlangsung. Siswa lebih mudah mengingat materi karena adanya tampilan visual dan animasi yang membantu mereka memahami konsep pembelajaran. Adapun hasil pengujian media animasi 3D dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil wawancara media animasi 3d

No	Pertanyaan Wawancara	Ya	Tidak	Persentase
1	Apakah kamu merasa senang belajar menggunakan media animasi 3D?	28	2	93%
2	Apakah tampilan animasi 3D menarik?	29	1	97%
3	Apakah materi lebih mudah dipahami menggunakan animasi 3D?	27	3	90%
4	Apakah suara dan penjelasan pada animasi terdengar jelas?	25	5	83%
5	Apakah kamu lebih fokus saat belajar menggunakan animasi 3D?	26	4	87%
6	Apakah animasi 3D membuat pembelajaran lebih menyenangkan?	28	2	93%
7	Apakah kamu merasa bosan saat belajar menggunakan animasi 3D?	4	26	13%
8	Apakah kamu lebih mudah mengingat materi setelah menonton animasi 3D?	27	3	90%
9	Apakah animasi 3D membantu memahami materi pelajaran?	28	2	93%
10	Apakah kamu ingin pembelajaran berikutnya menggunakan animasi 3D lagi?	29	1	97%

Sumber: data diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 1. di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa memberikan jawaban positif terhadap penggunaan media animasi 3D dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari tingginya persentase jawaban “Ya” pada hampir seluruh pertanyaan wawancara. Pertanyaan mengenai ketertarikan siswa terhadap tampilan animasi 3D dan keinginan menggunakan media animasi kembali memperoleh persentase tertinggi yaitu sebesar 97%. Selain itu, sebagian besar siswa juga menyatakan bahwa animasi 3D membantu mereka lebih mudah memahami dan mengingat materi pelajaran. Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media animasi 3D mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa SD Negeri 101884. Berikut ini adalah hasil visualisasinya dan penerapannya pada aplikasi canva:



Gambar 1. Pengenalan Apa itu Fotosintesis

Sumber: data diolah (2026)

Pada Gambar di atas menjelaskan alur animasi pembelajaran yang akan digunakan dalam media edukasi berbasis animasi 3D. Pada scene pertama ditampilkan pembukaan atau pengenalan materi yang akan dipelajari pada hari tersebut. Dalam bagian ini, karakter animasi memperkenalkan topik pembelajaran yaitu proses fotosintesis. Selain itu, siswa juga diberikan penjelasan awal mengenai pengertian fotosintesis sebagai proses tumbuhan membuat makanan sendiri dengan bantuan cahaya matahari, air, karbon dioksida, dan klorofil.

Tampilan visual animasi dibuat menarik dengan menampilkan lingkungan alam, tumbuhan hijau, serta efek cahaya matahari agar siswa lebih mudah memahami materi. Selanjutnya pada scene kedua, animasi mulai menjelaskan proses terjadinya fotosintesis secara lebih rinci. Pada bagian ini ditampilkan bagaimana tumbuhan menyerap air dari akar, karbon dioksida dari udara, dan cahaya matahari yang diterima oleh daun. Proses tersebut divisualisasikan menggunakan animasi bergerak sehingga siswa dapat melihat tahapan fotosintesis secara nyata dan lebih mudah dipahami dibandingkan hanya menggunakan gambar biasa atau penjelasan lisan.

Pada scene ketiga dijelaskan mengenai pentingnya fotosintesis bagi kehidupan makhluk hidup. Dalam animasi diperlihatkan bahwa hasil fotosintesis menghasilkan oksigen yang sangat dibutuhkan manusia dan hewan untuk bernapas. Selain itu, dijelaskan juga bahwa fotosintesis menjadi sumber makanan bagi tumbuhan sehingga tumbuhan dapat tumbuh dan berkembang. Penyampaian materi pada bagian ini dibuat dengan bahasa sederhana dan ilustrasi yang menarik agar siswa sekolah dasar dapat memahami manfaat fotosintesis dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2. Scene Penerapan fotosintesis

Sumber: data diolah (2026)

Pada gambar diatas kemudian pada scene berikutnya ditampilkan contoh penerapan fotosintesis dalam kehidupan sehari-hari, seperti pentingnya menjaga tumbuhan dan lingkungan agar tetap hijau. Animasi juga memberikan pesan edukatif kepada siswa untuk rajin menanam pohon dan menjaga alam karena tumbuhan memiliki peranan penting dalam menjaga keseimbangan udara di bumi. Pada sesi terakhir ditampilkan kegiatan tanya jawab atau pengulangan materi sebagai bentuk evaluasi pembelajaran.



Gambar 3. Scene Pertanyaan

Sumber: data diolah (2026)

Pada gambar diatas karakter animasi memberikan beberapa pertanyaan sederhana kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari, seperti pengertian fotosintesis, bahan yang dibutuhkan tumbuhan untuk fotosintesis, dan manfaat fotosintesis bagi kehidupan. Selain itu, dilakukan juga pengulangan inti materi agar siswa lebih mudah mengingat pembelajaran yang telah disampaikan. Dengan adanya sesi interaktif ini, diharapkan siswa menjadi lebih aktif, memahami materi dengan baik, serta merasa lebih tertarik mengikuti proses pembelajaran menggunakan media animasi 3D.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, implementasi animasi 3D sebagai media edukasi memberikan pengaruh positif terhadap proses pembelajaran siswa SD Negeri 101884. Animasi 3D mampu menghadirkan suasana belajar yang lebih menarik dibandingkan metode konvensional. Siswa terlihat lebih fokus dan antusias saat pembelajaran berlangsung. Penggunaan warna, karakter animasi, suara, dan gerakan membuat siswa lebih mudah memahami materi.

Selain meningkatkan pemahaman siswa, media animasi 3D juga membantu guru dalam menjelaskan materi yang sulit dipahami apabila hanya menggunakan metode ceramah. Dengan adanya visualisasi dalam bentuk animasi, siswa dapat memahami konsep pembelajaran secara lebih nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis animasi 3D dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi animasi 3D sebagai media edukasi untuk meningkatkan pemahaman siswa SD Negeri 101884, maka dapat diambil beberapa simpulan yaitu Media animasi 3D berhasil diimplementasikan sebagai media pembelajaran interaktif di SD Negeri 101884. Penggunaan animasi 3D mampu meningkatkan minat dan perhatian siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Materi pembelajaran yang disampaikan melalui animasi 3D lebih mudah dipahami dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Media animasi 3D membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif dan menarik. Berdasarkan hasil pengujian dan observasi, implementasi animasi 3D memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Andreansyah, M. R., Nahdlatul, U., & Blitar, U. (2025). Pengembangan Media Animasi 3D untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Kelas 3 SD. 5(September), 115–118. <https://doi.org/10.28926/jtpdm.v5i3.2005>
- Anugrah, G. S. ., Mumtahaen, I. ., & Nopianti, N. . (2025). Implementasi Akad Rahn Pada Pelaksanaan Gadai Sawah. *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 3(2), 102–117. <https://doi.org/10.62421/jibema.v3i2.161>
- Athmaya, R. V. M., & Wijaya, A. (2026). Bagaimana Pemahaman Akuntansi Mempengaruhi Laporan Keuangan UMKM Dalam Penerapan SAK EMKM. *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 3(4), 1632–1641. <https://doi.org/10.62421/jibema.v3i4.450>
- Fadilla, M. R. ., Aulya, A. R. ., Aurellia, A. ., Zahriyana, F. H. ., & Hidayati, A. N. . (2026). Green Zakat: Konsep, Implementasi, dan Kontribusi terhadap Keberlanjutan Lingkungan dalam Perspektif Islam. *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 3(4), 241–254. <https://doi.org/10.62421/jibema.v3i4.216>
- Fitriyanti, N., & Mayangsari, S. . (2026). Mandatory but Not Fully Accepted? : Evaluasi Implementasi

- Coretax pada Perusahaan Induk Menggunakan Technology Acceptance Model. *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 3(4), 761–775. <https://doi.org/10.62421/jibema.v3i4.276>
- Habsyih, H. Al. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3 DIMENSI UNTUK PENINGKATAN KETERAMPILAN SHOLAT DI SDN PESANGGRAHAN 01 KOTA BATU. 2(4), 2106–2129. <https://jurnal.widyahumaniora.org/>
- Kadek, N., Amanda, T., Antara, P. A., & Bayu, G. W. (2024). Media Slide “ BUSAN 3D ” Berbasis Augmented Reality untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Kebudayaan Nusantara. 8(2), 340–349. <https://doi.org/10.23887/jeaar.v8i2.77314>
- Khairiyah, D. (2025). Systematic Literature Review : The Use of 3D Animated Videos for Environmental Hygiene Education Systematic Literature Review : Pemanfaatan Video Animasi 3D untuk Edukasi Kebersihan Lingkungan. 5(July), 962–971. <https://doi.org/10.57152/malcom.v5i3.2033>
- Lubis, D. F. (2026). Implementasi ERP dan Efisiensi Proses Bisnis Menggunakan Model TOE pada Perum Bulog Kanwil Medan. *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 3(4), 1410–1421. <https://doi.org/10.62421/jibema.v3i4.430>
- Pradana, S. (2025). Efektivitas Penggunaan Video Animasi sebagai Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. 01(01), 33–39. <https://synergizejournal.org/index.php/JTPD/article/view/48>
- Suci, M. M. ., & Zhafirah, A. . (2026). Implementasi Prinsip Maqashid Syariah dalam Praktik UMKM Halal: Studi Fenomenologi pada Pelaku Usaha di Pasar Tradisional . *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 3(4), 476–484. <https://doi.org/10.62421/jibema.v3i4.245>
- Warmi, A., & Waluya, B. (2024). Implementasi Media Animasi 3D Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. 7, 295–300. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>
- Zahroh, F. (2025). Analisis Manfaat Media Audio Visual Animasi sebagai Bahan Pembelajaran Efektif untuk Anak Sekolah Dasar. 3(1). <https://doi.org/10.61722/jipm.v3i1.695>