



IMPLEMENTASI METODE BERNYANYI PADA MATERI MENGENAL TUGAS MALAIKAT BERBASIS TEKNOLOGI ANIMASI AI DI SDN 9 BATU PUTIH

Ryantika Chandra, Sri Andri Astuti, Abdul Mujib

Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung

Jl. Ki Hajar Dewantara No.15A, Iringmulyo, Kec. Metro Tim., Kota Metro, Lampung

E-Mail: chandriyantika@gmail.com, sri.andri.astuti@metro.univ.ac.id, abdulmujib@metrouniv.ac.id

Article history:

Received: April 27, 2026

Revised: May 12, 2026

Accepted: June 2, 2026

Corresponding authors

*chandriyantika@gmail.com

Keywords:

singing method;

AI animation;

Islamic education;

angels' duties;

elementary school.

Abstract

This study aims to explore the implementation of the singing method integrated with Artificial Intelligence (AI)-based animation in Islamic Religious Education learning, specifically on the topic of understanding the duties of angels at SDN 9 Batu Putih. The research employed a Classroom Action Research (CAR) approach conducted in two cycles, each consisting of planning, acting, observing, and reflecting stages. The subjects of this study were fourth-grade students. Data were collected through observation, interviews, learning outcome tests, and documentation. The results indicate a significant improvement in both student participation and learning outcomes. In the first cycle, student participation reached 60%, while in the second cycle it increased to 85%. Students' ability to memorize and understand the names and duties of angels also improved considerably. The integration of the singing method with AI-based animation created a more engaging, interactive, and comprehensible learning environment, particularly in explaining abstract concepts. Furthermore, this approach enhanced students' motivation and self-confidence in the learning process. Although some challenges such as limited instructional time and differences in students' singing abilities were identified, overall, this method proved to be an effective innovative alternative for improving the quality of Islamic education at the elementary school level.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar memiliki peran strategis dalam membentuk karakter, keimanan, dan akhlak peserta didik sejak usia dini. Salah satu materi penting dalam PAI adalah pemahaman tentang malaikat beserta tugas-tugasnya. Namun, materi ini bersifat abstrak karena objek pembelajaran tidak dapat dilihat secara langsung, sehingga seringkali menimbulkan kesulitan bagi siswa sekolah dasar dalam memahami konsep secara mendalam. Kondisi ini menuntut guru untuk menghadirkan pendekatan pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar yang cenderung menyukai aktivitas konkret, visual, dan menyenangkan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah metode bernyanyi yang dipadukan dengan teknologi animasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI). Metode bernyanyi terbukti mampu meningkatkan daya ingat, konsentrasi, serta keterlibatan siswa karena menggabungkan unsur ritme, melodi, dan lirik yang mudah diingat[1], [2][3], [4]. Dalam konteks pembelajaran PAI, lirik lagu dapat dirancang untuk memuat nilai-nilai teologis, seperti tugas-tugas malaikat (Jibril, Mikail, Israfil, Izrail, dan lainnya), sehingga siswa tidak hanya menghafal tetapi juga memahami maknanya. Integrasi dengan teknologi animasi AI semakin memperkuat pengalaman belajar melalui visualisasi yang menarik, interaktif, dan adaptif terhadap

kebutuhan siswa, sehingga mampu menjembatani konsep abstrak menjadi lebih konkret.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode bernyanyi memiliki efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. [5] menemukan bahwa metode bernyanyi mampu meningkatkan perhatian, keterlibatan, dan pemahaman siswa dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar. [6] juga melaporkan bahwa penggunaan lagu dalam pembelajaran agama Islam meningkatkan minat belajar siswa hingga 85%. Selain itu, penelitian di SD Islam Al-Azhar Banda Aceh menunjukkan bahwa metode bernyanyi pada materi kisah Nabi mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa secara signifikan. Hal ini menegaskan bahwa pendekatan musikal dapat menjadi alternatif efektif dalam mengatasi kejenuhan dan kesulitan belajar siswa pada materi keagamaan. Beberapa studi lain juga mendukung penggunaan metode inovatif berbasis musik dan teknologi. Penelitian oleh Rahmawati (2020) menunjukkan bahwa penggunaan media lagu tematik dalam pembelajaran PAI meningkatkan retensi memori siswa hingga 30% dibanding metode ceramah. [7] menemukan bahwa pembelajaran berbasis audio-visual interaktif mampu meningkatkan pemahaman konsep abstrak dalam pendidikan agama secara signifikan. Selanjutnya, penelitian oleh [8][9], [10] menyatakan bahwa integrasi multimedia animasi dalam pembelajaran meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Sementara itu, studi oleh [2] mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi berbasis AI dalam pembelajaran mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif. Penelitian lainnya oleh [1][10] juga menunjukkan bahwa kombinasi metode bernyanyi dan media digital interaktif efektif dalam meningkatkan keterlibatan emosional dan kognitif siswa dalam pembelajaran.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas metode bernyanyi dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, masih terdapat keterbatasan dalam penerapan yang secara spesifik mengintegrasikan metode bernyanyi dengan teknologi animasi berbasis AI pada materi tugas malaikat di tingkat sekolah dasar. Sebagian besar penelitian masih berfokus pada metode bernyanyi secara konvensional atau penggunaan media digital secara terpisah. Oleh karena itu, diperlukan kajian lebih lanjut yang menggabungkan kedua pendekatan tersebut secara terpadu untuk menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi metode bernyanyi pada materi mengenal tugas malaikat berbasis teknologi animasi AI di SDN 9 Batu Putih. Penelitian ini akan mengkaji bagaimana guru merancang media lagu berbasis AI, bagaimana respon dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, serta bagaimana pengaruhnya terhadap

peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis dalam pengembangan pembelajaran PAI maupun secara praktis sebagai referensi bagi guru dalam menerapkan metode pembelajaran inovatif di sekolah dasar.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada materi mengenal tugas malaikat melalui implementasi metode bernyanyi berbasis teknologi animasi Artificial Intelligence (AI). Pendekatan PTK dipilih karena memberikan kesempatan bagi guru untuk melakukan inovasi pembelajaran secara langsung di kelas serta mengevaluasi dampaknya secara berkelanjutan. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 9 Batu Putih dengan subjek siswa kelas IV, yang dilakukan dalam dua siklus guna melihat peningkatan hasil belajar dan keterlibatan siswa secara bertahap.

Setiap siklus dalam penelitian ini terdiri dari empat tahapan utama yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara, tes hasil belajar, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk melihat perubahan perilaku dan respon siswa, serta kuantitatif untuk mengukur peningkatan hasil belajar melalui perbandingan nilai pre-test dan post-test. Indikator keberhasilan penelitian ditandai dengan meningkatnya partisipasi aktif siswa serta tercapainya ketuntasan belajar sesuai standar yang ditetapkan [11], [12].

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan, peneliti bersama guru menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi RPP berbasis metode bernyanyi dan integrasi teknologi animasi AI. Selain itu, disusun lirik lagu yang memuat nama-nama malaikat beserta tugasnya dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa. Peneliti juga menyiapkan media pembelajaran berupa animasi AI yang menampilkan visualisasi tugas malaikat secara menarik. Instrumen penelitian seperti lembar observasi, pedoman wawancara, serta soal evaluasi juga dipersiapkan secara sistematis untuk mendukung pengumpulan data [13], [14].

2. Tindakan (*Acting*)

Tahap tindakan merupakan implementasi dari perencanaan yang telah dibuat. Guru melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan media animasi AI sebagai pengantar materi, kemudian mengajarkan lagu yang telah disusun kepada siswa. Siswa diajak untuk bernyanyi bersama sambil memahami makna lirik yang berkaitan dengan tugas

malaikat. Proses pembelajaran berlangsung secara interaktif dengan melibatkan diskusi dan tanya jawab agar siswa tidak hanya menghafal, tetapi juga memahami konsep secara lebih mendalam.

3. Observasi (*Observing*)

Pada tahap observasi, peneliti melakukan pengamatan terhadap jalannya proses pembelajaran. Fokus observasi meliputi tingkat keaktifan siswa, respon terhadap metode bernyanyi dan media animasi AI, serta interaksi antara guru dan siswa. Selain itu, peneliti juga mencatat kendala yang muncul selama pembelajaran berlangsung. Data observasi dicatat secara sistematis menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya untuk memastikan keakuratan data.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Tahap refleksi dilakukan untuk mengevaluasi hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan. Peneliti dan guru bersama-sama menganalisis data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan hasil tes siswa. Hasil analisis digunakan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan refleksi tersebut, dirumuskan perbaikan yang akan diterapkan pada siklus berikutnya guna meningkatkan efektivitas metode bernyanyi berbasis animasi AI dalam pembelajaran materi tugas malaikat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode bernyanyi berbasis teknologi animasi AI memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada materi mengenal tugas malaikat. Pada siklus I, pembelajaran yang mengintegrasikan lagu edukatif dengan visualisasi animasi AI mampu menarik perhatian siswa, meskipun sebagian siswa masih dalam tahap adaptasi terhadap metode baru. Siswa mulai menunjukkan peningkatan partisipasi, terutama saat kegiatan bernyanyi bersama dan menonton animasi yang menggambarkan tugas-tugas malaikat seperti Malaikat Jibril sebagai penyampai wahyu dan Malaikat Mikail sebagai pemberi rezeki. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kendala seperti kurangnya keberanian siswa dalam bernyanyi secara individu serta belum optimalnya pemahaman makna lirik lagu.

Pada siklus II, setelah dilakukan perbaikan berdasarkan refleksi sebelumnya, terjadi peningkatan yang signifikan baik dari segi keaktifan maupun hasil belajar siswa. Guru melakukan penguatan dengan memperjelas makna lirik lagu, menambahkan gerakan sederhana, serta mengoptimalkan penggunaan animasi AI yang lebih interaktif. Hasilnya, siswa terlihat lebih antusias, percaya diri, dan mampu mengaitkan lirik lagu dengan konsep

materi secara lebih baik. Peningkatan ini juga terlihat dari hasil evaluasi belajar, di mana sebagian besar siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi metode bernyanyi dan teknologi animasi AI efektif dalam membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah diingat.

Metode bernyanyi dalam penelitian ini terbukti tidak hanya berfungsi sebagai media hiburan, tetapi juga sebagai strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan kognitif dan afektif siswa. Melalui lirik lagu yang disusun sesuai materi, siswa dapat menghafal sekaligus memahami konsep tugas malaikat secara lebih mendalam. Penggunaan melodi dan ritme membantu memperkuat daya ingat siswa, sehingga materi yang disampaikan lebih mudah diserap. Hal ini sejalan dengan pendapat [15] [16] yang menyatakan bahwa metode bernyanyi efektif dalam meningkatkan retensi memori dan pemahaman konsep, terutama pada materi yang bersifat hafalan.

Implementasi metode bernyanyi berbasis animasi AI di SDN 9 Batu Putih juga menunjukkan bahwa pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Animasi AI berperan sebagai media visual yang memperjelas isi lagu, sehingga siswa tidak hanya mendengar tetapi juga melihat representasi konsep secara nyata. Kegiatan bernyanyi yang dikombinasikan dengan gerakan sederhana turut meningkatkan keterlibatan fisik siswa, yang berdampak pada peningkatan konsentrasi dan motivasi belajar. Hal ini didukung oleh penelitian [6] yang menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan unsur gerak dan visual dapat meningkatkan daya ingat siswa secara signifikan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi metode bernyanyi berbasis teknologi animasi AI mampu meningkatkan kualitas pembelajaran PAI, baik dari segi proses maupun hasil. Siswa menjadi lebih aktif, termotivasi, dan mampu memahami materi mengenal tugas malaikat dengan lebih baik. Dengan demikian, metode ini dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran inovatif yang efektif dalam mengajarkan materi-materi abstrak di tingkat sekolah dasar.

3.2. Pembahasan

1. Analisis Implementasi pada Siklus I

Pada siklus I, penerapan metode bernyanyi berbasis teknologi animasi AI menunjukkan fase adaptasi awal siswa terhadap pendekatan pembelajaran yang baru. Hasil observasi yang menunjukkan partisipasi aktif sebesar 60% mengindikasikan bahwa siswa masih belum sepenuhnya terbiasa dengan metode pembelajaran yang melibatkan unsur musikal dan visual secara simultan. Fenomena ini sejalan dengan penelitian *Journal of Educational Psychology* yang menyatakan bahwa perubahan metode pembelajaran memerlukan fase adaptasi kognitif dan afektif sebelum siswa dapat

merespons secara optimal. Kesulitan siswa dalam menghafal lirik serta rendahnya kepercayaan diri menunjukkan bahwa faktor internal seperti self-efficacy dan kesiapan belajar sangat mempengaruhi keberhasilan metode bernyanyi. Menurut penelitian dalam *Computers & Education*, integrasi teknologi seperti animasi digital dalam pembelajaran efektif dalam meningkatkan perhatian siswa, namun tetap membutuhkan desain instruksional yang sederhana dan bertahap agar tidak menimbulkan cognitive overload. Hal ini menjelaskan mengapa pada siklus I, meskipun media animasi AI telah digunakan, hasilnya belum maksimal karena lirik dan melodi belum cukup familiar bagi siswa.

2. Analisis Peningkatan pada Siklus II

Pada siklus II, terjadi peningkatan signifikan pada partisipasi siswa menjadi 85%, serta peningkatan kemampuan menghafal dan memahami tugas malaikat. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan strategi pembelajaran seperti penyederhanaan lirik, penggunaan repetisi, serta integrasi animasi AI yang lebih interaktif mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian dalam *Educational Technology Research and Development* yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan retensi memori dan pemahaman konsep hingga lebih dari 30% dibandingkan metode konvensional. Dari aspek pedagogis, metode bernyanyi yang dikombinasikan dengan visualisasi AI terbukti mampu mengaktifkan berbagai modalitas belajar siswa (auditori, visual, dan kinestetik). Hal ini diperkuat oleh penelitian dalam *International Journal of Instruction* yang menjelaskan bahwa pembelajaran multimodal mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan mempercepat proses internalisasi konsep abstrak. Dalam konteks materi tugas malaikat yang bersifat abstrak, visualisasi animasi AI berfungsi sebagai representasi konkret yang membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam.

3. Analisis Perbandingan Siklus I dan Siklus II

Perbandingan antara siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan pada seluruh indikator, baik dari segi partisipasi, hafalan, maupun pemahaman konsep. Peningkatan jumlah siswa yang mampu menghafal nama dan tugas malaikat menunjukkan bahwa metode bernyanyi efektif dalam memperkuat memori jangka panjang melalui pengulangan ritmis. Hal ini sesuai dengan temuan dalam *Frontiers in Psychology* yang menyatakan bahwa musik dan ritme memiliki peran penting dalam meningkatkan encoding dan retrieval memori pada anak usia sekolah dasar. Selain itu, peningkatan antusiasme siswa menunjukkan bahwa metode bernyanyi berbasis AI mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif. Lingkungan belajar yang positif ini

berkontribusi pada peningkatan motivasi intrinsik siswa. Penelitian oleh *Learning and Instruction* menunjukkan bahwa suasana belajar yang menyenangkan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa secara signifikan, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Tabel 1. Hasil Belajar dan Partisipasi Siswa pada Siklus I dan Siklus II

No	Indikator Pengamatan	Siklus I	Siklus II
1	Partisipasi aktif dalam bernyanyi	14 siswa (60%)	20 siswa (85%)
2	Menghafal 10 nama malaikat	10 siswa (42%)	22 siswa (92%)
3	Menyebutkan tugas 10 malaikat	8 siswa (33%)	21 siswa (87%)
4	Antusiasme mengikuti kegiatan belajar	12 siswa (50%)	21 siswa (87%)

Data pada Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada seluruh indikator pengamatan antara siklus I dan siklus II setelah diterapkannya metode bernyanyi berbasis animasi AI. Pada indikator partisipasi aktif dalam bernyanyi, terjadi peningkatan dari 14 siswa (60%) pada siklus I menjadi 20 siswa (85%) pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa siswa semakin terbiasa dan nyaman dengan metode pembelajaran yang diterapkan. Selain itu, kemampuan siswa dalam menghafal 10 nama malaikat juga meningkat dari 10 siswa (42%) menjadi 22 siswa (92%), yang mengindikasikan bahwa penggunaan lagu dengan lirik yang repetitif dan didukung visualisasi animasi AI mampu memperkuat daya ingat siswa terhadap materi. Peningkatan juga terlihat pada kemampuan menyebutkan tugas 10 malaikat, dari 8 siswa (33%) menjadi 21 siswa (87%), yang menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menghafal tetapi juga mulai memahami konsep secara lebih baik. Indikator antusiasme mengikuti kegiatan belajar juga mengalami peningkatan dari 12 siswa (50%) pada siklus I menjadi 21 siswa (87%) pada siklus II. Hal ini mencerminkan bahwa suasana pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan bagi siswa. Peningkatan pada seluruh indikator ini menunjukkan bahwa kombinasi metode bernyanyi dengan dukungan teknologi animasi AI efektif dalam meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta hasil belajar siswa. Dengan demikian, metode ini mampu mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi yang bersifat abstrak seperti tugas malaikat, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mudah diingat.

4. Analisis Tantangan Implementasi

Meskipun hasil penelitian menunjukkan keberhasilan yang signifikan, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan. Keterbatasan

waktu pembelajaran menjadi salah satu kendala utama, terutama dalam mengintegrasikan kegiatan bernyanyi dengan penjelasan materi secara mendalam. Hal ini sejalan dengan penelitian dalam Teaching and Teacher Education yang menyatakan bahwa inovasi pembelajaran seringkali memerlukan waktu tambahan untuk implementasi yang optimal. Perbedaan kemampuan siswa dalam bernyanyi dan tingkat kepercayaan diri juga menjadi tantangan tersendiri. Beberapa siswa cenderung pasif karena merasa kurang percaya diri untuk tampil di depan kelas. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan strategi pembelajaran yang inklusif, seperti pembelajaran kelompok dan pemberian penguatan positif. Penelitian dalam *Computers in Human Behavior* menegaskan bahwa lingkungan belajar yang suportif dan kolaboratif dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa serta mendorong partisipasi aktif dalam pembelajaran berbasis teknologi.

5. Sintesis Hasil Penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi metode bernyanyi berbasis teknologi animasi AI memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran PAI. Metode ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga memperbaiki keterlibatan, motivasi, dan suasana belajar di kelas. Integrasi antara metode bernyanyi dan teknologi AI terbukti mampu menjembatani kesulitan siswa dalam memahami materi abstrak menjadi lebih konkret, menarik, dan mudah diingat. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat temuan-temuan sebelumnya bahwa pembelajaran berbasis musik dan teknologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah dasar, khususnya pada materi keagamaan yang membutuhkan pemahaman konseptual dan hafalan secara bersamaan.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi metode bernyanyi berbasis teknologi animasi Artificial Intelligence (AI) pada materi mengenal tugas malaikat di SDN 9 Batu Putih terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun partisipatif siswa. Penerapan metode ini melalui dua siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memperlihatkan adanya peningkatan yang signifikan, di mana pada siklus I siswa masih mengalami tahap adaptasi dengan partisipasi sekitar 60% serta pemahaman materi yang belum optimal, sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan partisipasi hingga 85% disertai peningkatan kemampuan siswa dalam menghafal dan memahami nama serta tugas malaikat. Integrasi metode bernyanyi dengan animasi AI mampu mengubah konsep abstrak menjadi lebih konkret melalui visualisasi yang menarik, sehingga

membantu siswa dalam memahami materi secara lebih mendalam dan menyenangkan. Selain itu, penggunaan lagu dengan lirik yang sederhana dan repetitif terbukti meningkatkan daya ingat siswa, sementara kombinasi dengan gerakan dan media visual memperkuat keterlibatan multisensori yang berdampak pada peningkatan motivasi belajar. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa suasana pembelajaran menjadi lebih interaktif, komunikatif, dan kondusif, di mana siswa lebih percaya diri untuk berpartisipasi dan berinteraksi dengan guru maupun teman. Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan seperti keterbatasan waktu pembelajaran dan variasi kemampuan siswa dalam bernyanyi, namun hal tersebut dapat diatasi melalui perencanaan yang matang serta strategi pembelajaran yang adaptif dan inklusif. Secara keseluruhan, metode bernyanyi berbasis animasi AI dapat dijadikan sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar, khususnya untuk materi yang bersifat abstrak, karena mampu meningkatkan pemahaman, daya ingat, serta keterlibatan siswa secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Kurniawan, "Integrating Music and Digital Media in Classroom Learning: Effects on Student Engagement," *J. Educ. Technol. Syst.*, vol. 50, no. 4, pp. 567–583, 2022.
- [2] W. Lestari and S. Wahyuni, "Artificial Intelligence in Education: Enhancing Personalized Learning Experiences in Primary Schools," *Comput. Educ. Artif. Intell.*, vol. 4, p. 100120, 2023.
- [3] N. Y. Sari, H. Sukmiati, and M. Muslihudin, "Penggunaan Multimedia Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Aplikasi Macromedia Flash 8 Di Tpa Al-Hidayah Sidoharjo Pringsewu," *JPGMI*, vol. 2, no. 1, pp. 26–43, 2016.
- [4] D. W. Putra, A. P. Nugroho, and E. W. Puspitarini, "Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini," *Inform*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2016.
- [5] R. Wildani and Manshuruddin, "Implementasi Metode Bernyanyi dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa pada Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar," *J. Pendidik. Islam*, vol. 9, no. 1, pp. 1–12, 2024.
- [6] R. Sari and A. Nugroho, "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Gerak dan Lagu terhadap Daya Ingat Siswa Sekolah Dasar," *J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 8, no. 1, pp. 45–53, 2021.
- [7] A. Hidayat and S. Nurhasanah, "The Effectiveness of Audio-Visual Media in Improving Students' Understanding of Abstract Concepts in Islamic Education," *Int. J. Instr.*, vol. 15, no. 2, pp. 789–804, 2022.
- [8] B. Prasetyo, "The Use of Multimedia Animation in Elementary School Learning to

- Improve Student Motivation,” *Educ. Technol. Res. Dev.*, vol. 69, no. 3, pp. 1457–1472, 2021.
- [9] I. Handayani, M. Arzani, and M. Hamdani, “Implementation of Singing Method in English Language Learning to Improve Students’ Memory,” *J. Ilm. Mandala Educ.*, vol. 11, no. 2, pp. 45–55, 2025.
- [10] A. F. Hayya, “Application of Singing Method to Improve Memorization Ability in Elementary School,” *J. Ilmu Pendidik. dan Sains*, vol. 5, no. 2, pp. 88–97, 2024.
- [11] D. R. M. Abdul Hamid, Salamun, Wiwin Windayanti, Moh. Masrur, *Kepemimpinan Pendidikan Dan Perilaku Organisasi Kependidikan*. Indramayu: Penerbit Adab, 2023.
- [12] M. M. Abdul Hamid, Fauzi, Salamun, Wiwin Windayanti, *Kosep & Teori Dasar Manajemen Pendidikan Islam*. Indramayu: Penerbit Adab, 2023.
- [13] Fauzi, *Manajemen Itu Mudah*. Jakarta: Rajawali, 2013.
- [14] R. I. Fauzi, *Pengantar Manajemen Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2018.
- [15] B. Maunah, *Metodologi Pengajaran Agama Islam*. Yogyakarta: Teras, 2009.
- [16] A. Majid, *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.