



IMPLEMENTASI BAHAN AJAR ANIMASI SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN DI MTsS IHYAUSSUNNAH

Syihan Elfayza

MTsS IHYAUSUNNAH Lhokseumawe

syihanelfayza.lsm@gmail.com

<i>Info Artikel</i>	<i>Abstract</i>
Received: 2025-07-10	<i>The use of animation in teaching materials is a strategic innovation in 21st century education, especially to increase the effectiveness of learning in the digital era. This research describes the implementation and impact of animation-based teaching materials in PAI learning at MTsS Ihyaussunnah with a descriptive qualitative approach through observation, interviews and documentation. Results show animation is able to bridge theory and practice through interactive visualizations that increase students' understanding, interest and motivation. ADDIE model-based development has proven to be systematic, from needs analysis to classroom evaluation. Animation also supports understanding abstract concepts as well as strengthening Islamic values. The main obstacle is the limited infrastructure and digital literacy of teachers, which can be overcome with training and institutional support. In general, animative teaching materials are considered valid, practical and relevant to the digital generation, and have the potential to be integrated into educational policies to support independent curricula and digital transformation.</i>
Accepted: 2025-09-03	
Published: 2025-09-09	
Keywords: <i>Animation, Teaching Materials, PAI Learning</i>	

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan abad ke-21, penggunaan teknologi digital menjadi elemen esensial yang tidak bisa dielakkan. Salah satu bentuk inovasi teknologi yang berkembang pesat adalah pemanfaatan animasi dalam bahan ajar. Inovasi bahan ajar berbentuk animasi tidak hanya menjadi sarana untuk menarik perhatian peserta didik, namun juga mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik dengan pendekatan visual dan interaktif. Animasi menyediakan tampilan yang lebih

hidup, dapat mengilustrasikan konsep-konsep abstrak, dan meningkatkan pemahaman siswa melalui simulasi dan representasi visual. penggunaan animasi sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan daya tarik siswa terhadap materi serta mengoptimalkan proses berpikir kritis dan kreatif. Dalam konteks ini, animasi bukan lagi sekadar pelengkap, melainkan telah menjadi komponen sentral dalam pengembangan bahan ajar inovatif.(Maryanti & Kurniawan, 2018)

Perubahan paradigma pembelajaran dari teacher-centered ke student-centered menuntut guru dan institusi pendidikan untuk berinovasi dalam menyampaikan materi pelajaran. Penggunaan media animasi sejalan dengan konsep pembelajaran aktif, di mana peserta didik terlibat secara langsung dalam memahami konten. Hasanudin dan Subyantoro menyatakan bahwa media berbasis animasi dalam mobile learning memberikan fleksibilitas dan meningkatkan efektivitas pembelajaran mandiri siswa. Selain itu, animasi memberikan ruang untuk eksplorasi mandiri yang mendalam karena materi dapat disajikan secara berulang dan multi-modal (melalui suara, teks, dan gambar). Kondisi ini sangat mendukung kebutuhan belajar di era digital, khususnya pada pembelajaran jarak jauh atau e-learning yang berkembang pesat sejak pandemi COVID-19.(Hasanudin et al., 2021)

Selain mendukung keterlibatan belajar, bahan ajar berbentuk animasi terbukti meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa. Mengembangkan bahan ajar animasi untuk materi sistem persamaan linear terbukti dapat membantu siswa memahami langkah-langkah penyelesaian melalui visualisasi interaktif. Penelitian ini sejalan dengan hasil studi oleh Firdaus dan Nurwahidin yang menyatakan bahwa animasi dalam video pembelajaran biologi membantu siswa memahami proses-proses biologis yang tidak dapat diamati secara langsung di laboratorium. Ini menunjukkan bahwa konten visual animasi bukan hanya memperindah tampilan bahan ajar, namun juga berkontribusi secara substansial terhadap pemahaman konseptual siswa.(EFENDI, 2020)

Bahan ajar berbentuk animasi juga terbukti adaptif terhadap berbagai konteks pembelajaran dan lintas mata pelajaran. Aplikasi Android berbasis animasi untuk pelajaran Pendidikan Jasmani mampu memperkuat keterampilan gerak dasar siswa melalui simulasi gerakan yang dapat ditiru. Hidayati dan Fatmawati mengembangkan animasi menggunakan Powtoon untuk pembelajaran linguistik dan menemukan bahwa animasi mampu mengatasi hambatan abstraksi dalam konsep linguistik struktural. Hal ini menegaskan bahwa animasi sebagai inovasi bahan ajar dapat diadaptasi lintas disiplin ilmu dan rentang usia peserta didik.(Hidayati & Fatmawati, 2015)

Di sisi lain, tantangan dalam implementasi animasi sebagai bahan ajar juga

tidak dapat diabaikan. Salah satunya adalah keterbatasan kompetensi guru dalam mengembangkan konten berbasis animasi. Oktaviani (Mudiawati et al., 2025) mengungkapkan bahwa pelatihan pembuatan bahan ajar dengan Renderforest secara signifikan meningkatkan kemampuan guru dalam memproduksi media pembelajaran yang inovatif dan berbasis literasi digital. Selain itu, keterbatasan infrastruktur di sekolah, seperti akses terhadap perangkat dan jaringan internet, juga menjadi kendala dalam penerapan animasi secara optimal. Oleh karena itu, dukungan kelembagaan, kebijakan pendidikan, dan pelatihan berkelanjutan menjadi penting untuk memastikan adopsi inovasi ini berjalan efektif.

Dengan berbagai keunggulan yang ditawarkan, inovasi bahan ajar berbentuk animasi menjadi salah satu solusi strategis dalam pengembangan pembelajaran yang relevan dengan zaman. Perkembangan perangkat lunak animasi yang semakin mudah diakses dan digunakan, seperti Canva, Powtoon, dan Animaker, membuka peluang besar bagi pendidik untuk menciptakan konten yang menarik dan bermakna. Seperti ditegaskan oleh Mudiawati dan Susilo, integrasi animasi 3D dalam bahan ajar dapat membangun motivasi belajar yang lebih tinggi dan memperkuat retensi pengetahuan siswa. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar berbasis animasi perlu didukung secara sistematis agar dapat menjawab tuntutan kurikulum merdeka yang menekankan pada kreativitas, keberagaman metode, dan digitalisasi proses pembelajaran. (Mudiawati et al., 2025)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan secara rinci implementasi bahan ajar animatif sebagai inovasi dalam proses pembelajaran di MTsS Ihyaussunnah. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengeksplorasi fenomena secara mendalam dan kontekstual, terutama terkait pengalaman guru dan siswa dalam menggunakan media animatif sebagai bahan ajar. Subjek penelitian dipilih secara purposive, terdiri dari guru mata pelajaran dan siswa kelas VIII yang terlibat langsung dalam penggunaan bahan ajar animatif selama proses pembelajaran.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat langsung proses pembelajaran yang melibatkan bahan ajar berbentuk animasi. Wawancara mendalam digunakan untuk menggali persepsi, pengalaman, serta tantangan yang dihadapi oleh guru dan siswa. Dokumentasi meliputi bahan ajar animatif yang digunakan, perangkat pembelajaran, serta catatan kegiatan kelas. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis interaktif Miles dan Huberman,

yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil analisis ini diharapkan mampu memberikan gambaran nyata mengenai efektivitas, kelebihan, dan kendala dari implementasi bahan ajar animatif sebagai inovasi pembelajaran di lingkungan madrasah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) di lembaga pendidikan menengah membutuhkan pendekatan yang inovatif agar pesan-pesan moral dan spiritual yang dikandung dalam ajarannya dapat tersampaikan secara efektif kepada peserta didik. Di tengah tantangan era digital, penggunaan media pembelajaran berbasis animasi menjadi salah satu inovasi yang menjanjikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Animasi sebagai bentuk representasi visual dinamis terbukti dapat meningkatkan daya tarik, pemahaman, dan motivasi belajar siswa. Hal ini menjadi dasar dilakukannya pengembangan bahan ajar animasi di MTsS Ihyaussunnah

Animasi secara umum adalah teknik menampilkan gerakan dari gambar-gambar statis melalui manipulasi waktu dan ruang sehingga menciptakan ilusi gerak. Dalam pembelajaran, animasi digunakan untuk menjelaskan proses, konsep, dan peristiwa yang sukar divisualisasikan melalui teks atau gambar diam. Menurut Intaniasari, animasi mampu menyampaikan pesan pembelajaran melalui kombinasi elemen visual dan audio secara simultan, menjadikannya media yang efektif untuk menarik perhatian dan memfasilitasi pemahaman siswa. Animasi dalam konteks pendidikan merupakan rangkaian gambar bergerak yang digunakan untuk menjelaskan suatu konsep, proses, atau informasi secara visual. Secara teknis, animasi adalah teknik menampilkan ilusi gerakan dengan memutar gambar statis secara cepat dalam urutan tertentu. Dalam dunia pendidikan, animasi dimanfaatkan untuk menyampaikan materi ajar secara lebih menarik dan interaktif, khususnya untuk menjelaskan konsep-konsep abstrak yang sulit dipahami melalui teks saja. (Desrianti et al., 2019)

Menurut Suyanto, animasi dalam pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu visual yang mampu menggambarkan kejadian atau proses yang tidak dapat diamati langsung oleh siswa. Hal ini memperkuat peran animasi sebagai media belajar yang dapat menstimulasi perhatian, mempercepat pemahaman, dan meningkatkan daya ingat. (Suyanto, 2019) Selain itu, Arsyad juga menyebutkan bahwa animasi membantu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam menjelaskan materi ajar, sehingga guru dapat menyampaikan topik pembelajaran dengan lebih efektif. Dengan demikian, animasi tidak hanya berperan sebagai alat hiburan, tetapi juga sebagai inovasi pedagogis yang mendukung proses pembelajaran aktif, kreatif, dan

menyenangkan.(Arsyad, 2021)

Pada aspek implementasi di kelas, guru-guru di MTsS Ihyaussunnah secara aktif mengintegrasikan bahan ajar berbasis animasi ke dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Media animasi yang digunakan berbentuk video edukatif interaktif yang menampilkan visualisasi konsep, seperti Gerakan tayamum pada materi Fiqh, rangkaian ibadah haji dan umrah. Proyektor LCD dimanfaatkan untuk menayangkan animasi kepada seluruh siswa, kemudian dilanjutkan dengan sesi evaluasi berupa soal-soal yang menguji pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari.

Dari sisi respon siswa, hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan media animasi memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan minat belajar. Siswa merasa bahwa penyajian materi secara visual sangat membantu mereka dalam menangkap dan mengingat informasi. Gaya penyampaian yang interaktif juga meningkatkan antusiasme belajar, terutama bagi siswa dengan tipe belajar visual dan kinestetik. Sebagian besar siswa mengaku lebih fokus dan merasa pelajaran menjadi lebih menyenangkan serta mudah dimengerti. Adapun dari segi efektivitas terhadap hasil belajar, data menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Nilai rata-rata siswa meningkat antara 15 hingga 20 persen dibandingkan sebelumnya saat pembelajaran tanpa animasi. Fakta ini menunjukkan bahwa bahan ajar animasi tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga berperan penting dalam memperkuat pemahaman konsep dan daya ingat siswa terhadap materi pelajaran.

Kelebihan dan kekurangan

Penggunaan bahan ajar berbasis animasi sebagai inovasi pembelajaran telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam meningkatkan kualitas penyampaian materi di kelas. Penggunaan bahan ajar animasi dalam proses pembelajaran memberikan berbagai kelebihan yang menjadikannya sebagai salah satu inovasi paling efektif di era pendidikan digital saat ini.(Lisnawati et al., 2024) Salah satu keunggulan paling menonjol adalah kemampuannya dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Animasi yang dikemas dengan visual menarik, warna-warna dinamis, serta narasi yang komunikatif mampu menarik perhatian siswa dan menjaga fokus mereka lebih lama selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini terbukti dari peningkatan partisipasi aktif siswa ketika guru menggunakan video animasi dalam menyampaikan materi

Kelebihan lain dari animasi adalah kemampuannya dalam memvisualisasikan konsep-konsep abstrak yang sulit dipahami hanya melalui penjelasan lisan atau

teks. Misalnya, dalam pelajaran Pendidikan Agama Islam, tata cara pelaksanaan ibadah haji dan umrah dapat divisualisasikan secara lebih konkret melalui animasi, sehingga membantu siswa memahami alur dan makna ibadah secara menyeluruh. Dalam hal ini, animasi berfungsi sebagai jembatan antara materi konseptual dengan pemahaman siswa. Selain itu, bahan ajar animasi juga mendukung pembelajaran mandiri. Media ini dapat diakses kapan pun dan di mana pun, memungkinkan peserta didik untuk menonton ulang materi sesuai kecepatan dan kebutuhan belajar masing-masing. Ini sangat bermanfaat bagi siswa dengan gaya belajar visual atau mereka yang membutuhkan pengulangan untuk benar-benar memahami materi.

Tidak hanya itu, animasi juga mendukung model pembelajaran aktif dan interaktif. Kombinasi antara elemen suara, gambar bergerak, dan narasi menjadikan pembelajaran lebih hidup dan menyenangkan. Siswa menjadi lebih terlibat secara emosional dan kognitif, sehingga proses belajar tidak hanya menjadi kegiatan menerima informasi, tetapi juga proses membangun makna melalui pengalaman belajar yang kaya secara visual.

Dengan berbagai kelebihan tersebut, bahan ajar animasi layak dipertimbangkan sebagai solusi strategis dalam memperbaiki kualitas pembelajaran di madrasah dan sekolah umum, terutama dalam menghadapi tantangan generasi digital yang cenderung visual dan cepat bosan terhadap metode konvensional.

Meskipun bahan ajar berbasis animasi memiliki banyak keunggulan, penggunaannya dalam proses pembelajaran tidak terlepas dari sejumlah kekurangan yang perlu diperhatikan secara kritis. Salah satu kendala utama adalah ketergantungan tinggi terhadap teknologi. Bahan ajar animasi umumnya memerlukan perangkat penunjang seperti laptop, proyektor, speaker, dan koneksi internet yang stabil. Di banyak sekolah atau madrasah, terutama yang berada di daerah terpencil, keterbatasan fasilitas dan infrastruktur teknologi menjadi hambatan signifikan dalam penerapan media ini secara optimal. (Lisawati et al., 2024)

Selain itu, tidak semua pendidik memiliki kemampuan dan literasi digital yang memadai untuk membuat atau mengoperasikan bahan ajar berbasis animasi. Banyak guru yang masih kesulitan menggunakan perangkat lunak animasi seperti Powtoon, Canva, atau aplikasi sejenis karena keterbatasan pelatihan atau latar belakang teknis. Akibatnya, media yang digunakan kurang maksimal, atau bahkan tidak dimanfaatkan sama sekali dalam proses belajar mengajar.

Kekurangan lainnya adalah potensi gangguan perhatian siswa. Animasi yang dirancang dengan tampilan terlalu ramai, efek visual yang berlebihan, atau tempo yang terlalu cepat justru dapat mengalihkan fokus siswa dari inti materi. Dalam

beberapa kasus, siswa lebih terhibur oleh tampilan animasi daripada menyerap isi pelajaran yang seharusnya menjadi fokus utama. Oleh karena itu, desain animasi harus dilakukan dengan memperhatikan prinsip kesederhanaan, relevansi, dan efektivitas penyampaian pesan.

Tak kalah penting, proses pembuatan bahan ajar animasi memerlukan waktu dan tenaga yang tidak sedikit. Produksi animasi yang baik dan sesuai standar pedagogis membutuhkan perencanaan matang, penyusunan naskah yang tepat, serta editing yang teliti. Hal ini bisa menjadi beban tambahan bagi guru yang sudah memiliki beban administratif dan pengajaran yang padat.

mempertimbangkan berbagai kekurangan ini, penting bagi institusi pendidikan untuk memberikan dukungan dalam bentuk pelatihan, penyediaan fasilitas, serta tim kolaboratif yang membantu guru dalam mengembangkan dan menggunakan media animasi secara efektif. Dengan dukungan tersebut, kekurangan bahan ajar animasi dapat diminimalkan sehingga manfaatnya dapat dimaksimalkan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Proses pengembangan bahan ajar

Pengembangan bahan ajar animasi sebagai inovasi pembelajaran di MTsS Ihyaussunnah dilakukan secara sistematis dengan mengadaptasi model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), sebuah pendekatan yang telah banyak digunakan dalam desain instruksional modern. Model ini dinilai relevan karena mampu mengintegrasikan kebutuhan belajar siswa, capaian kurikulum, serta media pembelajaran berbasis teknologi secara terstruktur. (Lisnawati et al., 2024)

Tahap pertama, analisis (Analysis), dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan siswa dan tantangan yang dihadapi dalam memahami materi ajar secara konvensional. Berdasarkan observasi awal, ditemukan bahwa siswa cenderung pasif dan kesulitan memahami materi abstrak seperti ibadah haji, sejarah nabi, dan akhlak dalam pembelajaran PAI. Selanjutnya, pada tahap perancangan (Design), guru bersama tim pengembang menyusun peta materi, storyboard, serta naskah narasi untuk video animasi. Materi disesuaikan dengan kurikulum agar tetap kontekstual dan religius.

Pada tahap pengembangan (Development), digunakan aplikasi seperti Powtoon dan Canva Pro untuk memproduksi animasi, disertai narasi audio dan musik latar yang sesuai. Visualisasi karakter animasi dipilih yang representatif terhadap konteks islami dan ramah anak. Tahap implementasi (Implementation) dilakukan dalam kelas VIII dan IX PAI dengan memutar video animasi saat pembelajaran. Siswa

menunjukkan peningkatan antusiasme, interaksi, dan pemahaman materi. Akhirnya, tahap evaluasi (Evaluation) dilakukan melalui angket dan wawancara dengan guru dan siswa. Produk dinilai sangat valid (82,5%) oleh ahli materi dan sangat praktis (93,75%) oleh guru, membuktikan bahwa bahan ajar animasi layak digunakan dalam pembelajaran di MTsS Ihyaussunnah.

Implikasi Bahan Ajar Animasi dalam Pembelajaran PAI

Penggunaan bahan ajar animasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di MTsS Ihyaussunnah memberikan implikasi yang positif dan signifikan terhadap kualitas proses belajar mengajar. Salah satu dampak paling nyata adalah meningkatnya antusiasme dan keterlibatan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Materi PAI yang sebelumnya dianggap monoton, seperti kisah nabi, tata cara ibadah, hingga konsep-konsep akidah, menjadi lebih menarik ketika disampaikan dalam bentuk visual animatif yang menyenangkan dan mudah dipahami. (Mikamahuly et al., 2023)

Animasi mampu menghidupkan nilai-nilai keislaman melalui ilustrasi tokoh, dialog, dan simulasi peristiwa. Misalnya, pembelajaran tentang ibadah haji divisualisasikan melalui alur animasi yang memperlihatkan tahapan-tahapan manasik secara utuh, mulai dari thawaf, sai, hingga wukuf di Arafah. Hal ini tidak hanya mempermudah pemahaman siswa secara konseptual, tetapi juga membangun emosi religius yang lebih mendalam, karena siswa seolah-olah “mengalami” ibadah tersebut melalui tayangan yang mereka saksikan. Dari sisi pendidikan karakter, animasi PAI dapat menjadi media efektif dalam membentuk sikap siswa. Karakter Nabi dan sahabat yang divisualisasikan dalam animasi mampu memberikan contoh konkret tentang kejujuran, kesabaran, keberanian, dan ketaatan kepada Allah. Ini penting dalam proses internalisasi nilai-nilai Islam yang tidak cukup hanya dengan ceramah. Lebih lanjut, bahan ajar animasi juga memberikan kesempatan bagi guru untuk menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan kebutuhan generasi digital. Media ini membantu guru menjembatani kesenjangan antara metode tradisional dan karakteristik siswa abad ke-21 yang lebih responsif terhadap visual dan multimedia. Selain itu, dalam konteks pembelajaran diferensiasi, animasi juga bermanfaat untuk siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik, sehingga materi PAI dapat diterima secara lebih luas dan merata. (Oktaviani et al., 2024)

Namun, implikasi ini juga membawa tantangan. Guru dituntut untuk lebih kreatif dan terampil dalam mengelola media, serta memastikan bahwa konten animasi tetap sesuai dengan akidah dan ajaran Islam yang benar. Dibutuhkan pengawasan dan penyesuaian isi agar tidak terjadi distorsi makna dalam visualisasi

ajaran agama. Secara keseluruhan, bahan ajar animasi dalam pembelajaran PAI tidak hanya meningkatkan efektivitas kognitif siswa, tetapi juga mendukung pembentukan karakter islami, memperkuat nilai spiritual, dan menjadikan proses pembelajaran lebih relevan, kontekstual, dan menyenangkan.

KESIMPULAN

Dalam dunia pendidikan abad ke-21, penggunaan teknologi digital menjadi elemen esensial yang tidak bisa dielakkan. Salah satu bentuk inovasi teknologi yang berkembang pesat adalah pemanfaatan animasi dalam bahan ajar. Inovasi bahan ajar berbentuk animasi tidak hanya menjadi sarana untuk menarik perhatian peserta didik, namun juga mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik dengan pendekatan visual dan interaktif. Animasi menyediakan tampilan yang lebih hidup, dapat mengilustrasikan konsep-konsep abstrak, dan meningkatkan pemahaman siswa melalui simulasi dan representasi visual. penggunaan animasi sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan daya tarik siswa terhadap materi serta mengoptimalkan proses berpikir kritis dan kreatif. Dalam konteks ini, animasi bukan lagi sekadar pelengkap, melainkan telah menjadi komponen sentral dalam pengembangan bahan ajar inovatif.

Namun di sisi lain, tantangan dalam implementasi animasi sebagai bahan ajar juga tidak dapat diabaikan. Salah satunya adalah keterbatasan kompetensi guru dalam mengembangkan konten berbasis animasi. Penelitian oleh Oktaviani mengungkapkan bahwa pelatihan pembuatan bahan ajar dengan Renderforest secara signifikan meningkatkan kemampuan guru dalam memproduksi media pembelajaran yang inovatif dan berbasis literasi digital. Selain itu, keterbatasan infrastruktur di sekolah, seperti akses terhadap perangkat dan jaringan internet, juga menjadi kendala dalam penerapan animasi secara optimal. Oleh karena itu, dukungan kelembagaan, kebijakan pendidikan, dan pelatihan berkelanjutan menjadi penting untuk memastikan adopsi inovasi ini berjalan efektif.

Dengan berbagai keunggulan yang ditawarkan, inovasi bahan ajar berbentuk animasi menjadi salah satu solusi strategis dalam pengembangan pembelajaran yang relevan dengan zaman. Perkembangan perangkat lunak animasi yang semakin mudah diakses dan digunakan, seperti Canva, Powtoon, dan Animaker, membuka peluang besar bagi pendidik untuk menciptakan konten yang menarik dan bermakna. Seperti ditegaskan oleh Mudiawati dan Susilo, integrasi animasi 3D dalam bahan ajar dapat membangun motivasi belajar yang lebih tinggi dan memperkuat retensi pengetahuan siswa. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar

berbasis animasi perlu didukung secara sistematis agar dapat menjawab tuntutan kurikulum merdeka yang menekankan pada kreativitas, keberagaman metode, dan digitalisasi proses pembelajaran.

REFERENSI

- Arsyad, A. (2021). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Desrianti, D. I., Sudaryono, S., & Diana, R. (2019). Animasi Interaktif Pada Mata Pelajaran Agama Islam. *CCIT Journal*, 12(1), 108–118. <https://doi.org/10.33050/ccit.v12i1.606>
- EFENDI, A. Y. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Video Animasi Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Sistem Persamaan Linier*. 2507(February), 1–9.
- Hasanudin, C., Subyantoro, S., Zulaeha, I., & Pristiwati, R. (2021). Strategi Menyusun Bahan Ajar Inovatif Berbasis Mobile Learning untuk Pembelajaran Mata Kuliah Keterampilan Menulis di Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 343–347. <http://pps.unnes.ac.id/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes/>
- Hidayati, Fithriyah Nurul, & Fatmawati, nor laili. (2015). Pengembangan Video Animasi Powtoon Sebagai Media Pembelajaran Linguistik. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1), 55–67. <https://doi.org/10.22219/jinop.v1i1.2441>
- Lisnawati, Riawarda, A., & Hamdany, M. Z. Al. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Dahsyatnya Persatuan dalam Ibadah Haji dan Umroh di Sekolah Menengah Pertama*. 14(2), 104–115.
- Maryanti, S., & Kurniawan, D. T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpac. *Jurnal BIOEDUIN: Program Studi Pendidikan Biologi*, 8(1), 26–33. <https://doi.org/10.15575/bioeduin.v8i1.2922>
- Mikamahuly, F., Pendidikan, G., Islam, A., & Pekerti, D. B. (2023). Inovasi Bahan Ajar Audio Visual berbentuk Animasi dalam Pembelajaran PAI. *PASE: Journal of Contemporary Islamic Education*, 2(1), 85–105. <https://journal.iainlhokseumawe.ac.id/index.php>
- Mudiawati, Rinda Cahya, Susilo, & Yudhoyono, Y. (2025). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Pentigraf (Cerpen Tiga Paragraf) Berbasis Animasi Digital 3d Pada Siswa Kelas Xi Man 2 Samarinda. *JIRK*, 4(3), 173–178.
- Oktaviani, R., Ansoriyah, S., Oktarini, S., & Sekhudin, N. (2024). *Pelatihan Pembuatan*

Materi Ajar Melalui Animasi. 8(4), 3826–3838.

Sari, E. F. N., Siregar, N. M., Sukiri, S., Susanti, D., & Umar, F. (2023). Sosialisasi Aplikasi Android sebagai Materi Ajar Gerak Dasar Lokomotor bagi Guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 14. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v5i1.6613>

Suyanto, M. (2019). *Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing. Multimedia.*