



COMMUNITY ENGAGEMENT ARTICLE

Inovasi Media Pembelajaran IPA *Smart Book* sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa dalam Belajar di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan

Rindy Puspita Anggrini ^{1*}, M. Fadhil Raga Ananda ², Mega Aulia ³, Rahmah Wati ⁴, Sampe Hamonangan Turnip ⁵

^{1*,2,3,4,5} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi, Indonesia.

Correspondence

^{1*} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi, Indonesia.
Email: rindypuspita2017@gmail.com.

Funding information

Universitas Jambi.

Abstract

Smart Smart Book is an innovative learning media developed to improve cognition of grade 7 students in a student service program at MTS Tarbiyah Islamiyah Kedemangan Village, Muaro Jambi Regency. This service program includes making Smart Book, implementing the media in the classroom, socializing the use, and sustainable learning activities. Smart Book learning media is applied in the classroom as a tool in delivering material, followed by a quiz as an evaluation of student understanding. The results of the service showed an increase in student enthusiasm and interactivity in the learning process, as well as better cooperation skills between students. Initially, some students lacked collaboration, but over time they began to be active and interact with each other in teams. The success of this program encourages further development by teachers at MTS Tarbiyah Islamiyah, as well as the possibility of implementing it in other classes. This program aims to motivate students to be more enthusiastic in learning and understand the material more easily.

Keywords

Smart Book; Learning Media Science; Cognitive Understanding; 7th Grade.

Abstrak

Smart Book adalah media pembelajaran inovatif yang dikembangkan untuk meningkatkan kognisi siswa kelas 7 dalam program pengabdian mahasiswa di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan, Kabupaten Muaro Jambi. Program pengabdian ini meliputi pembuatan Smart Book, implementasi media di kelas, sosialisasi penggunaan, serta kegiatan pembelajaran berkelanjutan. Media pembelajaran Smart Book diterapkan di kelas sebagai alat bantu dalam penyampaian materi, dilanjutkan dengan kuis sebagai evaluasi pemahaman siswa. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan antusiasme dan interaktivitas siswa dalam proses pembelajaran, serta kemampuan kerja sama antar siswa yang semakin baik. Awalnya, beberapa siswa kurang berkolaborasi, namun seiring waktu mereka mulai aktif dan saling berinteraksi dalam tim. Keberhasilan program ini mendorong pengembangan lebih lanjut oleh guru di MTS Tarbiyah Islamiyah, serta kemungkinan penerapannya di kelas lain. Program ini bertujuan untuk memotivasi siswa agar lebih semangat dalam belajar dan memahami materi dengan lebih mudah.

Kata Kunci

Smart Book; Media Pembelajaran IPA; Pemahaman Kognitif; Siswa Kelas 7.

1 | PENDAHULUAN

Indonesia mengalami perkembangan pendidikan yang pesat. Banyak masyarakat Indonesia yang menjadikan pendidikan sebagai prioritas utama dalam kehidupan mereka, dan banyak juga yang berkeinginan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Hal ini tercermin dari data Badan Pusat Statistik (2023), yang menunjukkan bahwa angka kelanjutan pendidikan ke jenjang SMP/ sederajat mencapai 87,01 persen, sementara ke jenjang SMA/ sederajat mencapai 87,75 persen. Data ini menggambarkan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia yang melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi, sehingga pendidikan di Indonesia berkembang pesat. Oleh karena itu, pendidikan menjadi hal yang sangat penting untuk terus dikembangkan. Sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3, pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Dengan demikian, jelas bahwa pendidikan memiliki peran yang signifikan dalam kehidupan bangsa. Pendidikan tidak hanya dijalankan untuk memenuhi aturan yang ada, namun juga berdasarkan pedoman yang telah disusun secara terstruktur, yang disebut dengan kurikulum. Kurikulum memiliki peran penting dalam menjadikan pendidikan sebagai wadah yang efektif untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Dewi & Sahrina, 2021). Kurikulum merupakan komponen yang tidak terpisahkan dalam dunia pendidikan. Perannya yang sangat vital mengharuskan adanya penetapan kurikulum yang tepat. Sejak tahun 2004, kurikulum di Indonesia telah mengalami empat kali perubahan, sesuai dengan kebijakan Kemendikbudristek. Kurikulum sebelumnya, yakni Kurikulum 2013, lebih menekankan pada pembelajaran yang terstruktur dengan pedoman yang jelas. Sementara itu, kurikulum Merdeka yang diterapkan sejak tahun 2022, lebih menekankan pada fleksibilitas pembelajaran, memberi kebebasan bagi guru untuk mengembangkan metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan siswa dan konteks lokal. Menurut beberapa penelitian, kurikulum Merdeka lebih memfokuskan pada pemberian kebebasan bagi guru untuk menyesuaikan materi dan metode pengajaran dengan kemampuan siswa (Amaliyah, 2024). Oleh karena itu, kreativitas guru sangat diperlukan dalam merancang media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan.

Namun, pada kenyataannya, tidak semua guru mengimplementasikan metode atau media pembelajaran yang sesuai. Banyak guru yang lebih sering menggunakan metode ceramah tanpa memanfaatkan media pembelajaran yang dapat mendukung pengajaran secara optimal. Hal ini, menurut penelitian, disebabkan oleh kurangnya pemahaman guru dalam merancang media pembelajaran yang kreatif, serta keterbatasan biaya dan kesulitan dalam merancang media yang sesuai dengan materi pembelajaran yang kompleks (Rahmawati *et al.*, 2022). Akibatnya, proses pembelajaran menjadi kurang efektif dan berdampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, terutama pada pembelajaran IPA, yang seharusnya lebih mudah dipahami karena erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa. Masalah ini juga dirasakan oleh siswa di Desa Kedemangan, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu siswa menerima informasi dengan lebih mudah, meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar, dan mengurangi kebosanan. Media pembelajaran yang tepat dapat membantu mempermudah siswa dalam memahami materi dan mengaktifkan kreativitas mereka dalam belajar (Prasetyo, 2023; Putri *et al.*, 2023). Jambi Luar Kota merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi, yang memiliki instansi pendidikan, yaitu MTS Tarbiyah Islamiyah. Berdasarkan observasi, MTS ini mengalami keterbatasan fasilitas, termasuk laboratorium IPA yang rusak dan tidak dapat digunakan. Selain itu, metode pengajaran yang lebih banyak menggunakan ceramah menyebabkan pembelajaran tidak berkembang sesuai dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode dan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa. Salah satu solusi yang diusulkan adalah pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Book*, yang dapat menyajikan materi IPA secara visual dan konkrit, memungkinkan siswa untuk lebih mudah memahami konsep-konsep yang diajarkan. Program ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa, memperbaiki pemahaman mereka terhadap materi IPA, dan mengurangi rasa bosan dalam belajar (Fitrihani *et al.*, 2020).

2 | METODE

Program dilaksanakan dengan beberapa metode yang dilakukan melalui rangkaian tahapan yang disusun secara sistematis. Berikut adalah metode yang akan dilakukan:

- 1) Instansi pendidikan yang monoton dalam melakukan metode pembelajaran mengakibatkan rendahnya semangat belajar siswa.
- 2) Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan kepala madrasah dan guru di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa

Kedemangan menunjukkan bahwa di MTS tersebut, guru lebih banyak menggunakan metode ceramah saat proses belajar mengajar berlangsung dibandingkan menggunakan media pembelajaran yang sesuai. Selain itu, para siswa lebih suka bermain daripada membaca buku.

- 3) Melakukan diskusi dengan kepala madrasah dan guru di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan menghasilkan kesepakatan bahwa program pengabdian masyarakat melalui inovasi media pembelajaran IPA *Smart Book* dapat diimplementasikan di MTS Tarbiyah Islamiyah sebagai solusi untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa di sana.
- 4) Dilakukan sosialisasi terkait program “Inovasi Media Pembelajaran IPA *Smart Book* Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Dalam Belajar Di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan.”
- 5) Pengimplementasian media pembelajaran IPA *Smart Book* sebagai dukungan untuk siswa dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan semangat belajar.
- 6) Monitoring dan evaluasi program dilakukan untuk menilai dan meninjau hasil yang telah dicapai oleh tim terhadap permasalahan yang telah ditetapkan di awal.

Berikut ini adalah tahapan pelaksanaan dari program yang akan dijalankan:

- 1) **Observasi**
Observasi dilakukan untuk melihat gambaran siswa dan permasalahan yang dihadapi di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi.
- 2) **Wawancara**
Wawancara dilakukan dengan kepala madrasah dan guru mengenai permasalahan yang dihadapi. Di MTS tersebut, guru lebih banyak menggunakan metode ceramah saat proses belajar mengajar berlangsung, dibandingkan dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai. Selain itu, siswa lebih suka bermain daripada membaca buku.
- 3) **Diskusi Solusi**
Setelah melakukan observasi ke desa mitra dan wawancara dengan mitra, tim mengetahui permasalahan yang terjadi dan kemudian berdiskusi untuk mencari solusi. Berdasarkan hasil diskusi, disepakati bahwa program “Inovasi Media Pembelajaran IPA *Smart Book* Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Dalam Belajar Di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan” merupakan solusi yang tepat.
- 4) **Kesepakatan Implementasi Program**
Tim, bersama kepala madrasah dan guru, mendiskusikan implementasi program dengan pembuatan *Smart Book*. Disepakati bahwa program ini adalah solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra dan harus segera diimplementasikan.
- 5) **Sosialisasi Program**
Tahap ini dilakukan kepada guru dan kepala madrasah mengenai program yang telah disepakati, yaitu “Inovasi Media Pembelajaran IPA *Smart Book* Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Dalam Belajar Di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan.” Sosialisasi ini bertujuan agar guru dapat memahami cara menggunakan media pembelajaran yang inovatif untuk membuat kegiatan pembelajaran lebih menarik, sehingga siswa dapat lebih semangat dalam mengikuti proses belajar.
- 6) **Implementasi**
Tahap implementasi merupakan bagian utama dalam pelaksanaan program media pembelajaran IPA *Smart Book*. Pada tahap ini, program mulai dijalankan, sehingga siswa mulai mengenal metode pembelajaran yang interaktif melalui media *Smart Book* yang dapat meningkatkan kognitif siswa. Pengimplementasian program dilakukan dengan bekerja sama dengan kepala madrasah dan guru untuk memaksimalkan pengimplementasian program dan memastikan keberlanjutannya.
- 7) **Evaluasi dan Monitoring**
Evaluasi dan monitoring dilakukan oleh tim dengan menyebarkan angket dan wawancara kepada responden untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah implementasi program. Pada tahap ini, tim juga dapat mengetahui kekurangan dalam pelaksanaan implementasi program yang perlu diperbaiki untuk menjadikannya lebih baik.

3 | HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

3.1.1 Inovasi Media Pembelajaran IPA *Smart Book*

Inovasi media pembelajaran IPA *Smart Book* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam belajar di kelas. Inovasi media pembelajaran ini diimplementasikan di salah satu sekolah di Desa Kedemangan, Muaro Jambi, yaitu di MTS Tarbiyah Islamiyah Kedemangan. Dalam implementasi inovasi ini, penulis merancang beberapa program yang

diterapkan di sekolah, berupa Implementasi Media *Smart Book*, pelaksanaan kuis dan permainan (*game*), sosialisasi media pembelajaran, serta penguatan dan pemberian motivasi untuk meningkatkan semangat belajar siswa di MTS Tarbiyah Islamiyah.

3.1.2 Dasar dan Tujuan Pelaksanaan Inovasi Media Pembelajaran

Media adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Berdasarkan uraian tersebut, penggunaan media pembelajaran seperti buku diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan media dapat mendukung proses pembelajaran, mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran, serta meningkatkan kualitas mengajar guru yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa. Media *Smart Book* merupakan sebuah buku dengan unsur tiga dimensi yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka, memiliki tampilan gambar yang menarik, dan dapat ditegakkan. Media ini memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik serta dapat mengembangkan kreativitas siswa dan merangsang daya imajinasi yang interaktif.

Tujuan dari implementasi media pembelajaran IPA *Smart Book* adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kognitif siswa.
- 2) Menumbuhkan kecintaan siswa terhadap buku.
- 3) Menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif.
- 4) Meningkatkan pemahaman konsep terkait materi IPA yang diajarkan.
- 5) Meningkatkan motivasi belajar serta mengurangi rasa bosan siswa saat belajar.

3.1.3 Mekanisme Pengajaran

Pengajaran di MTS Tarbiyah Islamiyah dilaksanakan selama 40 menit per jam pelajaran, yang berarti total waktu pembelajaran adalah 80 menit untuk dua mata pelajaran IPA, yaitu IPA Fisika dan IPA Biologi, sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh pihak madrasah.

Adapun susunan atau mekanisme pelaksanaan pengajaran di MTS Tarbiyah Islamiyah adalah sebagai berikut:

- 1) Mata pelajaran dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang ditentukan.
- 2) Pembelajaran dibuka dengan doa.
- 3) Dilanjutkan dengan mengulang sedikit pembahasan yang disampaikan pada minggu lalu untuk memancing daya ingat siswa.
- 4) Memberikan pretest untuk mengukur seberapa jauh pengetahuan siswa terhadap materi yang akan diajarkan.
- 5) Implementasi media pembelajaran IPA *Smart Book* sesuai dengan materi yang diajarkan.
- 6) Dilanjutkan dengan kuis dan praktikum untuk membuat suasana kelas menjadi lebih interaktif.
- 7) Mengadakan post-test dan sesi tanya jawab untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.
- 8) Meminta siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran hari ini.
- 9) Membahas gambaran materi untuk minggu depan.
- 10) Ditutup dengan doa.

3.1.4 Jadwal Pengajaran

Pengimplementasian IPA *Smart Book* di MTS Tarbiyah Islamiyah dilakukan untuk kelas VII A dan VII B sesuai dengan jadwal mata pelajaran yang telah ditentukan. Untuk rincian lebih lanjut mengenai jadwal pengajaran, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Jadwal Pengajaran

| Kelas | Mata Pelajaran | Jadwal pengajian |
|-------|----------------|--------------------|
| VII A | IPA Biologi | Selasa 09.05-10.45 |
| | IPA Fisika | Rabu 09.05-10.45 |
| VII B | IPA Biologi | Kamis 08.25-09.45 |
| | IPA Fisika | Rabu 07.45-09.05 |

3.1.5 Materi Kegiatan Pengajaran

Adapun materi yang digunakan di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan adalah sebagai berikut:

- 1) Perubahan Wujud Zat
Perubahan wujud zat dapat terjadi akibat peristiwa pelepasan dan penyerapan kalor. Perubahan wujud zat terjadi ketika titik tertentu tercapai oleh atom atau senyawa zat tersebut, yang biasanya diukur dalam satuan suhu.
- 2) Gerak dan Gaya
Gerak adalah perpindahan posisi benda, sedangkan gaya adalah tarikan atau dorongan yang menyebabkan benda bergerak. Gaya dapat mempengaruhi gerak benda, tetapi gerak tidak dapat mengubah gaya.
- 3) Sistem Tata Surya
Tata surya merupakan kumpulan benda langit yang terdiri dari sebuah bintang yang disebut matahari dan semua

objek yang terikat oleh gaya gravitasi matahari. Objek-objek tersebut termasuk delapan planet yang sudah diketahui, yang mengorbit dengan bentuk elips, lima planet kerdil (katai), 173 satelit alami yang telah diidentifikasi, dan jutaan benda langit lainnya seperti meteor, asteroid, dan komet.

4) Klasifikasi Makhluk Hidup

Klasifikasi makhluk hidup adalah cara mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan kesamaan ciri yang dimiliki. Tujuan dari klasifikasi makhluk hidup adalah untuk mempermudah pengenalan, perbandingan, dan studi mengenai makhluk hidup. Klasifikasi makhluk hidup yang umum digunakan adalah sistem 5 kingdom yang dikemukakan oleh Robert H. Whittaker pada tahun 1969.

3.1.6 Metode Pengajaran

Metode adalah cara penyampaian materi kepada peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Dengan kata lain, metode berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan materi yang disampaikan dengan peserta didik. Penggunaan metode yang tepat sangat diperlukan agar pengajaran di MTS Tarbiyah Islamiyah mendapatkan tanggapan positif dan mendukung kelangsungan pembelajaran yang efektif. Setiap proses pengajaran memerlukan metode yang sesuai, karena dengan metode yang tepat, materi dapat disampaikan dengan lebih efektif. Seorang guru dituntut untuk menguasai berbagai metode pengajaran, agar materi pelajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa. Metode pengajaran dapat bervariasi, tergantung pada kecocokan antara materi yang diajarkan dan metode yang digunakan. Terkadang, seorang guru tidak hanya menggunakan satu metode saja, tetapi dapat menggabungkan beberapa metode untuk mencapainya. Hal ini bergantung pada kemampuan guru dalam menyampaikan materi secara efektif. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, hasil dari program Pengabdian Mahasiswa Kepada Masyarakat Tim *Smart Book* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil Program Pengabdian Mahasiswa Kepada Masyarakat

| Kegiatan | Hasil | Keterangan |
|--|---|---|
| Pembuatan Produk Media Pembelajaran <i>Smart Book</i> | Terciptanya media pembelajaran <i>Smart Book</i> yang akan diimplementasikan di MTS Tarbiyah Islamiyah | Pembuatan produk media ini dilaksanakan di awal kegiatan sebelum dilaksanakan implementasi ke MTS Tarbiyah Islamiyah. Media pembelajaran yang digunakan memuat 4 materi IPA yang diajarkan di sekolah MTS Tarbiyah Islamiyah dengan materi yaitu Perubahan Wujud dan Zat, Gerak dan Gaya, Klasifikasi Makhluk Hidup, dan Sistem Tata Surya yang masing-masing materi tercantum dalam 1 buah buku interaktif berupa <i>Smart Book</i> |
| Implementasi Media Pembelajaran <i>Smart Book</i> di MTS Tarbiyah Islamiyah Kedemangan | Memberikan implementasi penggunaan media pembelajaran <i>Smart Book</i> kepada siswa siswi di MTS Tarbiyah Islamiyah Kedemangan | Implementasi Media Pembelajaran <i>Smart Book</i> dilakukan di sekolah MTS Tarbiyah Islamiyah dengan sasaran untuk siswa siswi MTS kelas 7. Implementasi dilakukan setiap 1 minggu 3 kali pada hari Selasa, Rabu dan Kamis, pengembangan media ini diselingi dengan berbagai aktivitas kuis dan game yang berguna sebagai penunjang pembelajaran yang asik dan menarik bagi siswa. Dalam melaksanakan program ini tim melakukan implementasi berupa praktikum guna memperkuat pemahaman siswa dalam memahami materi yang dilakukan yaitu perubahan wujud zat dengan sub materi tentang penyaringan atau filtrasi. |
| Sosialisasi Media Pembelajaran | Memberikan sosialisasi, pengarahan, serta informasi kepada guru yang mengajar di MTS Tarbiyah Islamiyah guna meningkatkan kreatifitas guru dalam memberikan materi pelajaran dengan media pembelajaran yang menarik | Sosialisasi dilakukan guna menjadi penunjang tambahan bagi guru yang mengajar di MTS dalam menambah kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran di kelas. Sosialisasi ini menghadirkan pemateri yang ahli dibidang media pembelajaran. Dalam pelaksanaan sosialisasi ini dilaksanakan di kantor guru dengan antusias guru yang tinggi. |
| Artikel Ilmiah | Terciptanya artikel ilmiah program Pengabdian Mahasiswa Kepada Masyarakat yang dipublish di Jurnal Pengabdian Masyarakat | Jurnal ini berisi penelitian dari hasil pengabdian yang dilaksanakan di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan yang mengimplementasikan produk media pembelajaran yang disusun dan dibuat oleh tim |

serta menganalisis hasil kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran dari sebelum hingga sesudah dilaksanakan implementasi media pembelajaran *Smart Book*

3.2 Pembahasan

Inovasi media pembelajaran IPA *Smart Book* yang diterapkan di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan bertujuan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang cenderung monoton dan kurang menarik bagi siswa. Penggunaan *Smart Book* yang berbasis teknologi interaktif sangat penting untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi IPA yang sering dianggap sulit. Seperti yang dijelaskan oleh Dewi dan Sahrina (2021), teknologi seperti augmented reality dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyajikan informasi secara lebih visual dan interaktif. Hal ini juga berlaku pada *Smart Book*, yang memanfaatkan elemen tiga dimensi dan animasi untuk membuat konsep-konsep abstrak, seperti perubahan wujud zat dan sistem tata surya, menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Penerapan media pembelajaran seperti *Smart Book* tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tetapi juga berfungsi untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Amaliyah (2024) menekankan pentingnya media digital dalam membangun keterampilan berpikir kritis, terutama di era digital abad 21. Dengan adanya media interaktif ini, siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi mereka dapat menganalisis dan memahami penerapan konsep tersebut dalam kehidupan nyata. Dalam hal ini, *Smart Book* memberikan siswa kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan materi pelajaran, yang meningkatkan tingkat keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Selain itu, penggunaan *Smart Book* juga bertujuan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitrihani *et al.* (2020), media pembelajaran yang menggabungkan elemen visual dan interaktivitas dapat meningkatkan motivasi siswa dan membuat pembelajaran lebih menarik. *Smart Book*, dengan visualisasi dan animasi yang menarik, mampu merangsang daya imajinasi siswa, sehingga mereka lebih semangat dan aktif dalam mengikuti pelajaran. Ini sesuai dengan tujuan implementasi *Smart Book* di MTS Tarbiyah Islamiyah, yaitu untuk mengurangi kebosanan siswa selama pembelajaran IPA dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik.

Dengan bantuan *Smart Book*, pengajaran materi yang kompleks, seperti gerak dan gaya atau sistem tata surya, menjadi lebih mudah dipahami karena siswa dapat melihat langsung fenomena yang diajarkan dalam bentuk tiga dimensi. Suryaman (2022) juga menekankan pentingnya penggabungan teori dengan visualisasi untuk membantu siswa menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari mereka. Selain itu, penggunaan media seperti *Smart Book* memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara lebih mandiri dan aktif, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi mereka untuk terus belajar dan memahami materi dengan lebih baik. Penerapan berbagai metode pengajaran juga memainkan peran penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Seperti yang dijelaskan oleh Basyrudin (2002), metode pengajaran yang beragam dapat membantu memenuhi kebutuhan belajar siswa yang berbeda-beda. Dalam hal ini, *Smart Book* tidak hanya digunakan sebagai alat bantu visual, tetapi juga untuk mendukung berbagai kegiatan pembelajaran lainnya, seperti kuis, praktikum, dan diskusi. Penggunaan metode yang beragam ini memastikan bahwa proses pembelajaran berlangsung secara efektif, sesuai dengan karakteristik siswa, dan dapat meningkatkan pemahaman serta keterlibatan mereka dalam pelajaran. Dengan demikian, penerapan media pembelajaran IPA *Smart Book* di MTS Tarbiyah Islamiyah telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa. Penggunaan teknologi interaktif ini tidak hanya membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, tetapi juga lebih efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep IPA yang sulit dipahami dengan metode konvensional. Seiring dengan penerapan metode pengajaran yang beragam, program ini diharapkan dapat menjadi model pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa.

4 | KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan dan analisis yang telah dilakukan, serta merujuk pada rumusan masalah yang ada, dapat diambil kesimpulan bahwa inovasi media pembelajaran IPA *Smart Book* di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan, Muaro Jambi, memiliki tujuan utama untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan menciptakan suasana belajar yang interaktif. Penggunaan *Smart Book* yang berbentuk buku 3 dimensi yang menarik membantu mempermudah pemahaman materi IPA yang sebelumnya dianggap sulit, seperti perubahan wujud zat, gerak dan gaya, sistem tata surya, serta klasifikasi makhluk hidup. Selain itu, media ini juga berfungsi untuk memotivasi siswa dengan menghadirkan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, serta mengurangi rasa kebosanan yang sering dialami dalam pembelajaran konvensional. Dalam implementasinya, langkah-langkah seperti pretest, penggunaan *Smart Book*, kuis, praktikum, dan posttest dijalankan untuk mengevaluasi pemahaman siswa secara menyeluruh. Program Pengabdian Mahasiswa yang melibatkan penggunaan *Smart Book* juga terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Topik-topik penting dalam IPA, seperti perubahan wujud zat, gerak dan gaya, tata surya, serta klasifikasi makhluk hidup,

berhasil disampaikan dengan cara yang lebih interaktif dan menarik. Media interaktif ini turut memotivasi siswa untuk lebih aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran melalui aktivitas yang melibatkan kuis, permainan (game), dan praktikum. Selain manfaat yang dirasakan oleh siswa, sosialisasi yang dilakukan kepada guru juga berhasil meningkatkan kreativitas mereka dalam mengajar, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kualitas pengajaran di kelas. Hasil dari program ini telah didokumentasikan dalam artikel ilmiah yang dipublikasikan, yang semakin memperkuat bukti keberhasilan inovasi ini dalam meningkatkan proses pembelajaran di MTS Tarbiyah Islamiyah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu serta mempermudah proses pengabdian Masyarakat ini, yang pada akhirnya kami mampu membuat sebuah karya artikel ilmiah mengenai *Smart Book*. Semoga penelitian ini bisa menambah wawasan serta manfaat kepada sekolah-sekolah lainnya.

REFERENSI

- Argarini, D. F., Yazidah, N. I., & Kurniawati, A. (2019). Pengembangan smart book materi geometri untuk siswa SMP berbasis konstruktivisme. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *8*(2), 344-353.
- Dewi, K., & Sahrina, A. (2021). Urgensi augmented reality sebagai media inovasi pembelajaran dalam melestarikan kebudayaan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, *1*(10), 1077-1089. DOI: <https://doi.org/10.17977/um063v1i102021p1077-1089>.
- Fitrihani, I., Yuhana, Y., Pamungkas, A. S., & VY, I. A. (2022). Pengembangan Digital Smart Book untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, *6*(2), 315-326. DOI: <https://doi.org/10.36379/autentik.v6i2.251>.
- Hidayatullah, A. A. (2015). *Penggunaan Smart Book Digital Interactive Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMPN 3 Karangtengah Cianjur* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- HS, E. F., & Dewi, N. (2024). PENERAPAN Penerapan Keterampilan Berpikir kritis Melalui Media Digital Di Era Digital Abad 21 Pada Pembelajaran IPA Di SD. *Selecta Education Jurnal*, *7*(1), 59-70.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media digital dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis abad 21 pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(1), 1064-1074. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>.
- Januarisman, E., & Ghufron, A. (2016). Pengembangan media pembelajaran berbasis web mata pelajaran ilmu pengetahuan alam untuk siswa kelas VII. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, *3*(2), 166-182.
- Nasikhah, J., Zairozie, A. Z., & Djani, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Smart Book Berbantuan Book Creator Tingkat SMP Ditinjau Dari Segi Kevalidan. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, *5*(2), 15-22. DOI: <https://doi.org/10.37081/mathedu.v5i2.4067>.
- Oktavia, R. (2022). Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) Pada Pembelajaran Biologi Di SMA 1 Pante Ceureumen Aceh Barat. *Jurnal Bionatural*, *9*(2). DOI: <https://doi.org/10.61290/bio.v9i2.135>.
- Prasetyo, D. (2023). Pengembangan E-Book berbantuan Flip Pdf profesional pada materi tumbuhan dan hewan untuk siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, *9*(4), 1709-1718. DOI: <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5826>.
- Putri, S. A., Usman, A., & Slamet, I. P. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMAN 1 Panji. *Jurnal Biologi*, *1*(3), 1-14. DOI: <https://doi.org/10.47134/biology.v1i3.1966>.

- Suryaman, S., & Sari, Y. R. I. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INDIGO SI RIKAL BAGI SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 397-408. DOI: <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2231>.
- Wulansari, R., Darmawan, D., & Jamilah, J. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Digital Book untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX Pada Mata Pelajaran IPA Di SMPN 1 Cisompet. *JURNAL TEKNOLOGI PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN*, 7(2), 163-175.

How to cite this article: Anggrini, R. P., Ananda, M. F. R., Aulia, M., Wati, R., & Turnip, S. H. (2024). Inovasi Media Pembelajaran IPA Smart Book sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa dalam Belajar di MTS Tarbiyah Islamiyah Desa Kedemangan. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 547-554. <https://doi.org/10.59431/ajad.v4i3.397>.