

## Analisis kebutuhan belajar siswa dalam pengembangan smart box sebagai media pembelajaran pancasila kelas 3

Maeva Juliana Ningtyas<sup>✉</sup>, Sri Hartini, Nazwadera Marsya Nurrochma, Rafiul Faisa Ramadhan, Havif Wahyu Saputra, Liya Atika Anggrasari

Universitas PGRI Madiun

✉ [maevajuliana503@edu.com](mailto:maevajuliana503@edu.com)

**Abstract:** This study aims to analyze the learning needs of third-grade elementary school students in Pancasila Education and to develop a smart box-based instructional media as an innovative, interactive, and contextual learning tool. The main issue addressed is the low level of student interest and participation in learning Pancasila, which is caused by the use of conventional teaching methods that lack engaging visual and audio components. This research employs a research and development (R&D) approach using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). In the initial stage, a needs analysis was conducted through observation, teacher interviews, and student questionnaires to identify media preferences and learning styles. The results showed that most students preferred audio-visual and interactive media. The smart box media was developed to contain Pancasila content aligned with the third-grade curriculum, equipped with voice narration, animated images, and educational games operated with simple buttons and accessible without an internet connection. Initial trials indicated that the use of the smart box increased student engagement in the learning process and assisted teachers in delivering material in a more attractive and efficient manner. This study concludes that the development of smart box-based instructional media effectively meets students' learning needs and can serve as an applicable alternative teaching tool, particularly for Pancasila Education at the elementary school level.

**Kata kunci:** Kebutuhan belajar, smart box, media pembelajaran, Pancasila, siswa kelas 3

---



## PENDAHULUAN

Pendidikan Pancasila di tingkat Sekolah Dasar memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan moral siswa sejak dini. Namun dalam pelaksanaannya, banyak guru masih menggunakan metode ceramah atau membaca buku teks secara langsung, yang kurang menarik minat siswa dan membuat mereka pasif dalam mengikuti pelajaran. Kondisi ini menyebabkan rendahnya pemahaman dan ketertarikan siswa terhadap nilai-nilai luhur Pancasila. Seiring berkembangnya teknologi pendidikan, media pembelajaran digital dan interaktif menjadi kebutuhan yang mendesak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang dirancang secara tepat tidak hanya mampu menarik perhatian siswa, tetapi juga memudahkan guru dalam menyampaikan materi. Salah satu bentuk inovasi media pembelajaran adalah smart box, yaitu perangkat sederhana yang dapat menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk audio-visual serta dilengkapi dengan fitur interaktif.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai jika pendidik mampu untuk mengelola dan membangkitkan minat peserta didik dalam pembelajaran sehingga peserta didik mampu untuk meningkatkan hasil belajarnya. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh peserta didik sesudah melaksanakan proses belajar dalam kurun waktu tertentu yang diukur melalui tes (W. N. Nasution & Ritonga, 2019). Hasil belajar juga merupakan perubahan yang terjadi pada peserta didik setelah mengikuti proses belajar, baik berupa skor maupun tingkah laku (Syarifudin, 2020). Hasil belajar dapat dilihat setelah kegiatan pembelajaran (Ulfah & Arifudin, 2021). Jadi, hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang dapat dilihat dari perubahan tingkah laku, maupun hasil belajar yang dapat diukur melalui evaluasi belajar.

Media pembelajaran sangat penting diterapkan dalam proses pembelajaran. Manfaat media pembelajaran yaitu memperjelas penyampaian materi pelajaran, pembelajaran jadi lebih menarik, dan meningkatkan hasil belajar (Ningrum & Dahlan, 2023). Media pembelajaran digunakan agar guru lebih mudah menyampaikan materi pembelajaran yang efektif sehingga peserta didik tidak merasakan kebosanan (Ritonga & Aufa, 2023). Media pembelajaran tidak hanya dijadikan sebagai alat pembelajaran yang menyenangkan, namun media pembelajaran juga dapat mempermudah dan memperjelas dalam memahami sesuatu yang bersifat abstrak (Wandini, 2016).

Smart box secara istilah berasal dari bahasa Inggris yang berarti kotak pintar. Smart box adalah sebuah alat atau media yang berbentuk kotak yang didalamnya diisi dengan gambar dan juga kata-kata yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran agar menarik perhatian siswa dalam belajar (Polinda & dkk, 2023). Sedangkan menurut (Sukaryanti & Dkk, 2023) kotak pintar adalah media yang berbentuk kotak yang memiliki dua sisi, satu sisi berisikan materi belajar dan sisi yang lain berisikan pertanyaan. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa smart box adalah media yang berbentuk kotak yang berisikan materi belajar sehingga dapat menarik perhatian peserta didik dalam belajar. Smart box dalam penggunaannya memiliki manfaat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik karena terciptanya suasana belajar yang menyenangkan dan peningkatan konsentrasi belajar peserta didik (Oktavia et al., 2024). ta didik (Oktavia et al., 2024). Penelitian pengembangan media pembelajaran smart box (kotak pintar) telah diteliti oleh sejumlah orang. Adapun beberapa penelitian pengembangan media pembelajaran smart box (kotak pintar) diantaranya "Pengembangan Media Smart box Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun" (Yuliasri et al., 2021),

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan model ADDIE. Subjek penelitian adalah siswa kelas 3 dan guru di salah satu Sekolah Dasar di Madiun. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan angket. Observasi dilakukan untuk melihat kondisi pembelajaran dan penggunaan media yang ada, sedangkan wawancara dan angket digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa dan preferensi terhadap media pembelajaran.

Tahap pertama adalah Analisis, dilakukan melalui observasi kelas, wawancara dengan guru, serta penyebaran angket kepada siswa. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengidentifikasi kesulitan dalam pembelajaran Pancasila serta preferensi media pembelajaran siswa. Tahap kedua adalah Desain, di mana peneliti mulai merancang konten dan struktur media smart box. Pada tahap ini ditentukan materi Pancasila sesuai kurikulum kelas 3, format visual dan audio, serta mekanisme interaksi pengguna dengan perangkat. Tahap ketiga adalah Pengembangan, yaitu pembuatan prototipe smart box dengan konten visual, narasi audio, dan tombol interaktif. Media diuji coba secara internal untuk memastikan kelayakan teknis dan isi. Tahap keempat adalah Implementasi, berupa uji coba terbatas kepada sejumlah siswa kelas 3. Uji coba ini dilakukan untuk melihat reaksi siswa dan efektivitas penggunaan media dalam pembelajaran. Tahap terakhir adalah Evaluasi, baik formatif maupun sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama proses pengembangan, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah implementasi untuk menilai keberhasilan media dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini diperoleh melalui lima tahapan pengembangan ADDIE, dimulai dari tahap analisis kebutuhan belajar siswa kelas 3 SD dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas pembelajaran di kelas dan wawancara mendalam dengan guru kelas, ditemukan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru dengan pendekatan konvensional seperti ceramah dan pembacaan buku teks. Akibatnya, siswa terlihat kurang antusias, kurang aktif dalam diskusi, dan mengalami kesulitan memahami makna nilai-nilai Pancasila dalam konteks kehidupan sehari-hari. Temuan ini diperkuat oleh data kuesioner yang dibagikan kepada 30 siswa. Dari hasil angket, sebanyak 80% siswa menyatakan lebih menikmati pembelajaran yang menggabungkan unsur gambar dan suara (audio-visual), 73% siswa menunjukkan preferensi terhadap metode pembelajaran yang menyenangkan dan berbasis permainan, serta 86% siswa merasa cepat bosan ketika belajar tanpa bantuan media interaktif. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kebutuhan mendesak terhadap media pembelajaran yang dapat merangsang keterlibatan emosional dan kognitif mereka secara simultan melalui pendekatan visual dan audio.

Pada tahap desain dan pengembangan, peneliti mulai merancang media *smart box* yang mampu menjawab kebutuhan belajar tersebut. Smart box dikembangkan sebagai alat bantu pembelajaran berbasis perangkat sederhana yang berisi konten audio-visual dan permainan edukatif, dirancang sesuai dengan kurikulum Pendidikan Pancasila kelas 3 SD. Media ini memuat materi nilai-nilai Pancasila, tokoh inspiratif nasional, serta contoh penerapan nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu, smart box juga dilengkapi dengan fitur narasi suara untuk memudahkan siswa memahami isi materi, animasi gambar yang menarik, dan permainan interaktif berbasis tombol tekan. Keunggulan lainnya adalah media ini dirancang agar dapat digunakan tanpa koneksi internet, sehingga sangat relevan bagi sekolah dasar di wilayah dengan keterbatasan akses

teknologi. Prototipe smart box yang telah dirancang kemudian diuji secara internal oleh tim peneliti dan divalidasi oleh guru mata pelajaran. Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa media ini berfungsi dengan baik secara teknis dan konten dinilai telah sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan siswa usia sekolah dasar.

Tahap selanjutnya adalah implementasi, di mana smart box diuji coba secara terbatas pada 15 siswa kelas 3 di salah satu SD di Madiun. Uji coba dilakukan dalam dua pertemuan dengan pendekatan pembelajaran tematik yang terintegrasi dengan penggunaan smart box. Hasil dari uji coba menunjukkan adanya perubahan positif yang signifikan dalam suasana belajar. Siswa terlihat lebih fokus, aktif bertanya, dan terlibat penuh dalam sesi diskusi serta permainan edukatif yang tersedia dalam smart box. Dari hasil angket pasca pembelajaran, 93% siswa menyatakan bahwa mereka merasa lebih semangat mengikuti pelajaran dibanding sebelumnya, 87% siswa menunjukkan peningkatan partisipasi aktif dalam kegiatan kelas, dan 80% siswa menyatakan bahwa mereka lebih memahami materi nilai-nilai Pancasila setelah menggunakan media ini. Guru juga memberikan tanggapan positif terhadap media smart box, menyatakan bahwa perangkat ini sangat membantu dalam menyampaikan materi secara lebih menarik dan menyenangkan, serta mempercepat proses pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Tahap akhir yaitu evaluasi, dilakukan dalam dua bentuk: evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan selama proses pengembangan media, di mana beberapa masukan dari uji coba internal digunakan untuk menyempurnakan desain, seperti memperbesar tombol agar lebih mudah ditekan oleh anak-anak, menyederhanakan animasi agar tidak mengganggu fokus siswa, serta menyesuaikan volume suara narasi agar lebih jelas terdengar di kelas. Evaluasi sumatif dilakukan setelah pelaksanaan uji coba pembelajaran. Untuk menilai efektivitas media smart box dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dilakukan pre-test dan post-test yang mencakup pemahaman konsep nilai Pancasila. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai siswa dari 65,3 pada saat pre-test menjadi 83,1 pada post-test, yang berarti terjadi peningkatan pemahaman sebesar 27%. Ini membuktikan bahwa penggunaan smart box tidak hanya meningkatkan minat belajar siswa, tetapi juga berdampak nyata pada pencapaian akademik mereka.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran smart box yang dikembangkan melalui pendekatan ADDIE mampu menjawab kebutuhan belajar siswa kelas 3 SD dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Media ini berhasil menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, kontekstual, dan interaktif, serta membantu guru dalam menyampaikan materi secara efisien. Dengan demikian, smart box layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif di sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran yang membutuhkan pendekatan pembentukan karakter seperti Pendidikan Pancasila.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran **smart box** memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa kelas 3 SD dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Temuan ini sejalan dengan teori **pembelajaran multimodal** yang menyatakan bahwa integrasi elemen visual, audio, dan interaktif dalam pembelajaran dapat meningkatkan atensi dan retensi peserta didik (Mayer, 2009). Mayer dalam *Cognitive Theory of Multimedia Learning* menekankan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika informasi disajikan

secara verbal dan visual secara bersamaan karena melibatkan dua saluran kognitif yang berbeda.

Selain itu, pendekatan berbasis permainan yang diterapkan dalam smart box selaras dengan temuan Plass, Homer, dan Kinzer (2015) yang menyatakan bahwa **game-based learning** mampu meningkatkan keterlibatan kognitif dan emosional siswa, serta memperbaiki hasil belajar. Dalam konteks Pendidikan Pancasila, penyampaian nilai-nilai abstrak seperti gotong royong, keadilan, dan tanggung jawab melalui permainan dan narasi visual membantu siswa untuk memahami konsep secara lebih konkret dan aplikatif (Yamin, 2018).

Penelitian ini juga memperkuat hasil studi sebelumnya oleh Rahmawati dan Sari (2020) yang mengembangkan media pembelajaran berbasis audio-visual untuk tema kebangsaan dan menemukan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan minat siswa SD terhadap materi. Begitu pula dengan studi oleh Nurjanah (2021) yang mengungkapkan bahwa media interaktif sangat membantu dalam pembelajaran karakter karena mampu menyampaikan nilai secara tidak menggurui, melainkan melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan reflektif.

Dalam hal pendekatan pengembangan media, penerapan model ADDIE dalam penelitian ini terbukti efektif dalam memastikan bahwa media dikembangkan berdasarkan kebutuhan nyata siswa dan guru, melalui proses desain yang sistematis dan evaluasi yang berkelanjutan. Hal ini diperkuat oleh pendapat Branch (2009), yang menyatakan bahwa model ADDIE merupakan pendekatan yang fleksibel dan iteratif, sangat sesuai untuk pengembangan produk pembelajaran yang responsif terhadap konteks dan kebutuhan pembelajar.

Hasil peningkatan nilai rata-rata siswa dari 65,3 menjadi 83,1 setelah penggunaan smart box mencerminkan efektivitas media ini dalam meningkatkan hasil belajar. Peningkatan sebesar 27% ini menunjukkan bahwa intervensi media bukan hanya meningkatkan minat, tetapi juga pemahaman substantif siswa terhadap nilai-nilai Pancasila. Studi serupa oleh Sulastri dan Widodo (2019) menemukan bahwa penggunaan media interaktif berbasis audio-visual meningkatkan hasil belajar siswa SD dalam mata pelajaran PKn sebesar 23%, memperkuat temuan penelitian ini.

Secara umum, hasil penelitian ini menguatkan teori bahwa inovasi media pembelajaran sangat penting dalam menciptakan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna, khususnya dalam pendidikan karakter. Sejalan dengan pernyataan Tilaar (2002) bahwa pendidikan karakter harus disampaikan melalui metode yang mampu menyentuh sisi afektif siswa, bukan sekadar kognitif.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran **smart box** yang dikembangkan melalui pendekatan model pengembangan ADDIE terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas 3 Sekolah Dasar. Media ini mampu mengatasi permasalahan dominasi metode konvensional yang membuat siswa pasif dan kurang memahami nilai-nilai Pancasila secara kontekstual. Melalui integrasi unsur audio-visual, narasi suara, animasi, dan permainan edukatif,

smart box berhasil menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna.

Hasil implementasi media menunjukkan peningkatan signifikan terhadap antusiasme, partisipasi aktif, dan pemahaman siswa terhadap materi, yang didukung oleh peningkatan skor rata-rata hasil belajar dari 65,3 menjadi 83,1. Selain itu, media ini juga memperoleh tanggapan positif dari guru sebagai alat bantu yang relevan dengan kebutuhan siswa dan kondisi infrastruktur sekolah dasar, khususnya yang memiliki keterbatasan akses internet.

Hal yang belum tersentuh dalam penelitian ini adalah pengukuran jangka panjang terhadap dampak penggunaan smart box dalam membentuk sikap dan perilaku siswa yang mencerminkan nilai-nilai Pancasila di luar kelas. Penelitian ini juga belum membandingkan efektivitas media smart box dengan media pembelajaran digital lainnya yang berbasis aplikasi atau daring. Selain itu, karena uji coba dilakukan dalam skala terbatas (15 siswa di satu sekolah), generalisasi hasil masih terbatas pada konteks tertentu.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer.
2. Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
3. Nurjanah, S. (2021). Pengembangan Media Interaktif untuk Pembelajaran Nilai Karakter di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(2), 120–128.
4. Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of Game-Based Learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283.
5. Rahmawati, D., & Sari, R. (2020). Media Pembelajaran Video Interaktif pada Tema Kebangsaan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(3), 213–225.
6. Sulastri, I., & Widodo, H. (2019). Efektivitas Media Interaktif Berbasis Audio Visual terhadap Hasil Belajar PKn Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 9(1), 85–97.
7. Tilaar, H. A. R. (2002). *Pendidikan, Kebudayaan, dan Masyarakat Indonesia*. Remaja Rosdakarya.
8. Yamin, M. (2018). *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Gaung Persada.
9. Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
10. Prasetyo, R., & Ningsih, L. (2020). Pengaruh penggunaan media Smart Box terhadap motivasi belajar siswa SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 8(2), 112–120.
11. Rahayu, N. (2017). Penerapan media pembelajaran interaktif berbasis Smart Box untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 4(1), 45–53.
12. Slavin, R. E. (2012). *Educational Psychology: Theory and Practice* (10th ed.). Pearson Education.
13. Lestari, F., & Andika, R. (2023). Meta-analisis pengaruh media interaktif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 11(1), 22–34.