PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *SMART BOX* TERHADAP HASIL BELAJAR PAI SISWA SD NEGERI 03 PAKAN LABUAH KOTA BUKITTINGI

Vanness Makri[1], Iswantir[2], Salmi Wati [3], Deswalantri[4]

[1,2,3,4]*Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi*
E-mail : harunarrasyidlubis1@gmail.com[1], iswantir@uinbukittinggi.ac.id[2], salmiwati@uinbukittinggi.ac.id[3], deswalantri@uinbukittinggi.ac.id[4]

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang masih cenderung bersifat konvensional dan kurang melibatkan keaktifan siswa, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar. Fenomena ini menuntut adanya inovasi media pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Salah satu solusi inovatif yang ditawarkan adalah penggunaan media *Smart Box*, yaitu media pembelajaran interaktif yang dipadukan dengan kartu berjenjang serta evaluasi digital berbasis pemindaian *barcode*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Smart Box* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI, khususnya pada materi Iman kepada Rasul-Rasul Allah di SD Negeri 03 Pakan Labuah Kota Bukittinggi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen *posttest-only control group design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yakni kelas eksperimen yang menggunakan media *Smart Box* dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar (*posttest*), lembar observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara statistik menggunakan uji *Independent Samples t-Test* dengan bantuan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *Smart Box* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen yang secara konsisten lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selain itu, penggunaan media ini terbukti meningkatkan antusiasme dan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran *Smart Box* memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap pencapaian hasil belajar PAI siswa di SD Negeri 03 Pakan Labuah Kota Bukittinggi.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran Smart Box, Hasil Belajar, Pendidikan Agama Islam.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang mampu mengembangkan potensi peserta didik (UU SISDIKNAS, 2003). Dalam proses ini, media pembelajaran memegang peranan krusial sebagai jembatan komunikasi yang menyambungkan pesan antara guru dan siswa. Penggunaan media yang tepat tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga mampu memicu pikiran, emosi, perhatian, dan minat belajar, sehingga proses pendidikan menjadi lebih aktif, efektif, dan menyenangkan. Media pembelajaran berperan sebagai penghubung informasi yang dapat meningkatkan motivasi dan mendorong keinginan siswa untuk belajar (Ramadani dkk., 2023). Hal ini diperkuat oleh pendapat Andriani dkk. (2024) yang menegaskan bahwa media pembelajaran memberikan dampak psikologis positif serta mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam memahami materi pelajaran.

Seiring dengan kemajuan teknologi di era digital, paradigma pembelajaran bergeser dari metode tradisional menuju pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Transformasi ini menuntut guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Wulandari (2024) mengungkapkan bahwa media interaktif memiliki peran krusial dalam menyampaikan pengetahuan dan keterampilan yang mampu mengoptimalkan pencapaian tujuan belajar. Pemerintah pun telah memberikan dukungan melalui Permendikbudristek Nomor 63 Tahun 2023 yang memberikan dasar hukum bagi satuan pendidikan untuk menggunakan dana operasional dalam pengembangan perangkat pembelajaran berbasis teknologi guna mendukung proses digitalisasi pendidikan.

Secara teologis, urgensi penggunaan media atau alat bantu dalam pengajaran tercermin dalam Q.S. al-Baqarah (2): 31, yang mengisahkan bagaimana Allah SWT mengajarkan Nabi Adam AS nama-nama benda untuk memberikan pemahaman yang mendalam (Syekh Jalaluddin, t.t.). Hal ini menunjukkan bahwa pengenalan konsep melalui alat bantu atau metode yang terstruktur dapat mempercepat pemahaman dan membuat pengalaman belajar menjadi lebih berkesan. Namun, pada realitanya, media pembelajaran seringkali hanya dianggap sebagai elemen tambahan, padahal media merupakan elemen penting yang membantu guru dalam menjelaskan materi secara konkret dan menciptakan suasana yang menyenangkan (Arsyad, 2017).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada 5 Oktober 2025 di SD Negeri 03 Pakan Labuah Kota Bukittinggi, ditemukan bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) pada materi Q.S. At-Tin dan Hadis tentang Silaturahmi masih menunjukkan hasil yang belum optimal. Data nilai Ulangan Harian menunjukkan rata-rata kelas 4A sebesar 70,34 dan kelas 4B sebesar 72,93. Meskipun berada pada kategori cukup, masih terdapat banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah standar ketuntasan (rentang 50-60). Rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh penggunaan metode ceramah yang dominan dan kurangnya variasi media pembelajaran, sehingga siswa cenderung pasif (Nasution, 2023).

Untuk memperjelas interpretasi data tersebut, penggunaan elemen visual seperti warna pada tabel nilai sangat diperlukan untuk mengurangi beban kognitif (Sweller dkk., 2011) dan membantu mengorganisasi informasi secara lebih sistematis (Mayer, 2009). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi berupa media pembelajaran yang interaktif untuk membantu siswa

memahami materi yang bersifat abstrak, seperti makna kandungan ayat Al-Qur'an dan pesan moral dalam hadis (Kemendikbudristek, 2021).

Media pembelajaran Smart Box hadir untuk menawarkan pengalaman belajar yang kolaboratif dan menarik (Martin & Knowlton, 1991). Smart Box adalah alat peraga berbentuk kotak pintar yang dilengkapi dengan kartu materi, gambar, dan aktivitas bermain edukatif yang mampu melatih kemampuan kognitif siswa (Puspitasari & Harnanto dalam Zahra dkk., 2024). Media ini efektif dalam menarik perhatian siswa karena memungkinkan mereka belajar sambil bermain (Universitas Muhammadiyah Bandung, 2025). Melalui Smart Box, siswa tidak hanya membaca, tetapi juga dapat menyusun potongan ayat dan melakukan diskusi ringan yang meningkatkan partisipasi aktif (Fitriani dkk., 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam pengaruh penggunaan media ini pada materi "Beriman kepada Rasul-Rasul Allah". Oleh karena itu, peneliti melaksanakan penelitian kuantitatif dengan judul: “Pengaruh Media Pembelajaran Smart Box Terhadap Hasil Belajar PAI Siswa SD Negeri 03 Pakan Labuah Kota Bukittinggi”.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif yang berfokus pada pengumpulan data secara mendalam serta kemampuan untuk menghimpun informasi dari populasi yang luas (Masyhuri & Zainuddin, 2011). Karakteristik utama dari penelitian kuantitatif ini adalah sifatnya yang sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak tahap awal hingga penyelesaian desain penelitian (Sugiyono, 2015). Desain penelitian yang dipilih adalah *Quasi Eksperimental Design* atau eksperimen semu, yang bertujuan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Prasetyo & Jannah, 2014). Secara spesifik, penelitian ini menggunakan jenis *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*, di mana kedua kelompok hanya diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengukur sejauh mana pengaruh perlakuan yang diberikan tanpa adanya tes awal (*pretest*).

Pelaksanaan penelitian ini berlokasi di SD Negeri 03 Pakan Labuah Kota Bukittinggi. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas IV Fase B yang terbagi ke dalam dua kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*, di mana kelas 4B ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang akan mendapatkan stimulasi berupa media pembelajaran *Smart Box*, sedangkan kelas 4A ditetapkan sebagai kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran secara konvensional tanpa media tersebut. Penentuan kelompok ini didasarkan pada pertimbangan kesetaraan karakteristik dan kemampuan awal siswa yang telah dianalisis melalui data nilai ulangan harian pada materi sebelumnya.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas berupa penggunaan media pembelajaran *Smart Box* dan variabel terikat yaitu hasil belajar PAI siswa pada materi Beriman kepada Rasul-Rasul Allah. Prosedur penelitian diawali dengan pembagian subjek menjadi dua kelompok, di mana kelompok eksperimen menerima stimulasi melalui penggunaan media *Smart Box*, sementara kelompok kontrol tidak menerima stimulasi tersebut. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelompok menjalani *posttest* menggunakan instrumen tes yang sama berupa soal

pilihan ganda, benar-salah, dan isian singkat yang telah divalidasi untuk mengukur pencapaian kognitif mereka.

Data yang terkumpul dari nilai *posttest* selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik inferensial. Sebelum melakukan uji hipotesis, peneliti terlebih dahulu melakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas untuk memastikan data berdistribusi normal dan uji homogenitas untuk memastikan varians data kedua kelompok bersifat sama. Tahap akhir dari analisis data adalah pengujian hipotesis menggunakan uji-t (*t-test*). Hasil dari uji-t ini akan menjadi dasar ilmiah untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran *Smart Box* terhadap peningkatan hasil belajar PAI siswa di SD Negeri 03 Pakan Labuah Kota Bukittinggi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 03 Pakan Labuah Kota Bukittinggi dengan melibatkan dua kelompok sampel, yaitu kelas IVa sebagai kelompok eksperimen (30 siswa) dan kelas IVb sebagai kelompok kontrol (29 siswa). Kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan berupa penggunaan media **Smart Box** yang dikombinasikan dengan evaluasi digital berbasis *barcode scan*, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran secara konvensional. Berdasarkan hasil tes akhir (*posttest*) yang dilakukan pada pertemuan keempat (27 Januari 2026), diperoleh data statistik sebagai berikut:

Tabel 1. Ringkasan Deskriptif Hasil Belajar

Variabel	N	Minimal	Maksimal	Sum	Mean	Std. Deviation
Kelas	59	1	2	88	1.49	.504
Nilai Postest	59	50	100	4684	79.39	13.778
Valid N (listwise)	59					

Data di atas menunjukkan bahwa secara umum, hasil belajar siswa berada pada kategori baik. Namun, untuk melihat efektivitas media, diperlukan analisis perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui uji hipotesis.

1. Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat untuk memastikan data layak dianalisis dengan statistik parametrik (*Independent Sample t-Test*).

1. Uji Normalitas: Menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,886. Karena Sig>0,05, maka data berdistribusi normal.
2. Uji Homogenitas: Menggunakan uji *Levene*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,08. Karena Sig>0,05, maka varians data kedua kelas bersifat homogen.

Dengan terpenuhinya kedua syarat ini, maka analisis dilanjutkan dengan uji-t.

2. Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk melihat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji-t pada Tabel 4.5, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar

0,000. Karena nilai Sig (0,000) < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media *Smart Box* dengan siswa yang menggunakan metode konvensional. Selisih rata-rata sebesar 17,449 poin menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen jauh lebih unggul dibandingkan kelas kontrol.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan dampak inovasi media pembelajaran terhadap mutu pendidikan di tingkat dasar. Berdasarkan hasil analisis inferensial, penggunaan media Smart Box terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar PAI pada materi Iman kepada Rasul-Rasul Allah. Tingginya hasil belajar pada kelas eksperimen (rata-rata yang meningkat dibanding kelas kontrol) disebabkan oleh beberapa faktor kunci. Pertama, media *Smart Box* mengubah materi yang bersifat abstrak (seperti sifat-sifat Rasul) menjadi lebih konkret melalui visualisasi kartu dan aktivitas manipulatif. Hal ini sejalan dengan *Multimedia Learning Theory* yang menyatakan bahwa keterlibatan visual dan motorik dapat memperkuat retensi memori siswa. Kedua, integrasi teknologi berupa *barcode scan* untuk evaluasi memberikan pengalaman belajar yang baru dan menyenangkan (*fun learning*). Hal ini memicu motivasi intrinsik siswa untuk terlibat aktif dalam setiap sesi pertemuan. Sebaliknya, pada kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional, interaksi cenderung satu arah sehingga partisipasi siswa tidak seoptimal kelas eksperimen.

Meskipun terdapat peningkatan yang signifikan, masih ditemukan selisih nilai antara pencapaian rata-rata dengan skor maksimal. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor internal siswa seperti kemampuan awal dan tingkat keaktifan tetap memengaruhi hasil akhir. Namun, secara keseluruhan, media *Smart Box* efektif sebagai sarana penghubung informasi yang kreatif, inovatif, dan relevan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

KESIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan proses penelitian yang meliputi observasi awal, pelaksanaan perlakuan (*treatment*), hingga analisis data statistik yang telah dilakukan di SD Negeri 03 Pakan Labuah Kota Bukittinggi, maka dapat ditarik kesimpulan secara mendalam sebagai berikut:

1. Keunggulan Hasil Belajar Melalui Media Inovatif
   Penggunaan media pembelajaran Smart Box memberikan pengaruh yang signifikan dan positif terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) siswa kelas IV Fase B. Hal ini dibuktikan secara empiris melalui uji-t dua sampel independen (*Independent Samples t-Test*). Fakta bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen secara konsisten mengungguli kelas kontrol menunjukkan bahwa intervensi berupa media interaktif mampu menjembatani hambatan pemahaman materi yang sebelumnya sulit dicapai melalui metode konvensional. Selisih rata-rata yang cukup lebar (17,449 poin) menegaskan bahwa *Smart Box* bukan sekadar alat bantu tambahan, melainkan instrumen krusial dalam meningkatkan capaian kognitif siswa.
2. Validitas dan Reliabilitas Temuan Penelitian
   Kesimpulan ini didukung oleh data yang telah melalui serangkaian uji prasyarat analisis yang ketat. Hasil posttest menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Penolakan Hipotesis Nol (H0) dan penerimaan Hipotesis Alternatif (Ha) dilakukan

pada taraf signifikansi α=0,05, yang berarti probabilitas kebenaran hasil penelitian ini sangat tinggi dan hasil tersebut dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3. Transformasi Suasana dan Kualitas Pembelajaran
   Secara kualitatif dan bermakna, media *Smart Box* berhasil mentransformasi suasana kelas menjadi lebih dinamis. Pembelajaran tidak lagi bersifat searah (guru ke siswa), melainkan menjadi lebih interaktif di mana siswa terlibat aktif dalam menyusun potongan ayat, melakukan diskusi kelompok, hingga melakukan evaluasi mandiri berbasis teknologi *barcode*. Media ini terbukti efektif dalam menyederhanakan materi "Iman kepada Rasul-Rasul Allah" yang bersifat abstrak menjadi pengalaman belajar yang konkret, sehingga nilai-nilai karakter dan keteladanan Rasul dapat diinternalisasi dengan lebih baik oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Bukhari, Abu Abdullah Muhammad bin Ismail. (t.t.). *Shahih Al-Bukhari, Juz 8*. Beirut: Dar al-Fikr.

Andriani, A., Saputri, D. A., dkk. (2024). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Journal on Teacher Education*, 5(3), 215–222.

Arsyad, Azhar. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Fitriani, dkk. (2021). Media Smart Box Untuk Pembelajaran Education for Sustainable Development Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5).

Jalaluddin, Syekh. (t.t.). *Tafsir Jalalain*.

Kementerian Agama Republik Indonesia. (2019). *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta: Kemenag RI.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). *Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SD Kelas IV Fase B*. Jakarta: Kemendikbudristek.

Martin, David & Knowlton, Nancy. (1991). *SMART Technologies*. Wikipedia (diakses 2018).

Masyhuri & Zainuddin. (2011). *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis Dan Aplikatif*. Bandung: Refika Aditama.

Mayer, Richard E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Nasution, A. G. J, dkk. (2023). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran PPKn di Prestige Bilingual School Kota Medan. *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies*, 3(1), 118-126.

Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2023 tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Satuan Pendidikan.

Prasetyo, Bambang & Jannah, Lina Miftahul. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Ramadani, F., Nurhidayati, V. N., dkk. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Siswa. *Jurnal Binagogik*, 10(2).

Ramayulis. (2015). *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.

Safira, Sania Ines, dkk. (2023). Penggunaan Media Powerpoint Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Supriyadi Semarang. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 15(4).

Sugiyono. (2015). *Statistik Nonparametris Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sweller, John, Ayres, Paul, & Kalyuga, Slava. (2011). *Cognitive Load Theory*. New York: Springer.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Universitas Muhammadiyah Bandung. (2025). *Upaya Meningkatkan Keaksaraan Awal Melalui Media Kotak Pintar Pada Anak Usia Dini*, 2, 20.

Wulandari. (2024). Peran Media Interaktif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal SH, Universitas Al Azhar Indonesia*.

Zahra, Jovanka Oktavia Venneza, dkk. (2024). Penerapan Media Smart Box Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Kelas IV SD Materi Kewajiban Dan Hak. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1).