

## **SMART LEARNING BOX SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS EXPERIENTIAL LEARNING DALAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

**Erma Athiyatur Rofi'ah**

Email: [ermaathiyah03@gmail.com](mailto:ermaathiyah03@gmail.com)

(STAI Ihyaul Ulum Gresik)

### **Abstrak**

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memerlukan media yang tidak hanya menarik perhatian, tetapi juga membantu peserta didik menghubungkan konsep keagamaan dengan tindakan nyata. Artikel ini bertujuan menganalisis potensi *Smart Learning Box* sebagai media pembelajaran berbasis experiential learning dalam PAI serta merumuskan prinsip penggunaan yang sesuai dengan karakter materi keagamaan. Penelitian menggunakan kajian literatur integratif dengan menelaah lima belas artikel ilmiah yang relevan mengenai experiential learning, media pembelajaran PAI, dan smart box atau kotak pintar. Literatur dipilih berdasarkan keterkaitan tema, keterlacakan publikasi, ketersediaan DOI, dan akses terhadap naskah lengkap. Analisis dilakukan secara tematik dengan mempertemukan empat tahap experiential learning concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization, dan active experimentation dengan karakteristik media kotak yang bersifat manipulatif, modular, dan interaktif. Hasil kajian menunjukkan bahwa *Smart Learning Box* berpotensi menjadi media yang efektif secara pedagogis ketika kotak tidak berhenti sebagai tempat kartu atau alat permainan, melainkan dirancang sebagai rangkaian pengalaman belajar. Pada materi wudu, salat, akhlak, dan klasifikasi hukum Islam, peserta didik dapat mengalami situasi konkret, merefleksikan kesalahan, merumuskan konsep, kemudian menguji pemahaman pada kasus baru. Sintesis literatur juga menunjukkan bahwa keberhasilan media sangat bergantung pada kesesuaian materi, arahan refleksi guru, keamanan dan keterbacaan komponen, serta evaluasi yang menilai pemahaman dan kemampuan menerapkan nilai. Artikel ini menyimpulkan bahwa *Smart Learning Box* layak diposisikan sebagai media PAI berteknologi sederhana yang menjembatani aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, tetapi efektivitas khususnya dalam PAI masih perlu diuji melalui penelitian lapangan.

**Kata kunci:** *Smart Learning Box*; *experiential learning*; media pembelajaran; Pendidikan Agama Islam; pembelajaran aktif

### **ABSTRACT**

*Islamic Religious Education (PAI) requires learning media that do more than attract attention; they should help learners connect religious concepts with meaningful action. This article analyzes the potential of a Smart Learning Box as an experiential-learning-based medium for PAI and formulates principles for its pedagogical use. The study employs an integrative literature review of fifteen scholarly articles on experiential learning, PAI learning media, and smart box or kotak pintar media. Sources were selected for thematic relevance, traceable publication records, DOI availability, and access to full texts. A thematic synthesis was conducted by mapping four experiential learning stages concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization, and active experimentation onto the manipulative, modular, and interactive features of box-based media. The review indicates that a Smart Learning Box becomes pedagogically meaningful when it is designed not merely as a container for cards or games but as a sequence of learning experiences. In topics such as ablution, prayer, morality, and classification of Islamic rules,*

*learners can engage in concrete tasks, reflect on errors, construct concepts, and apply their understanding to new situations. The synthesis also highlights that effectiveness depends on material alignment, teacher-guided reflection, safe and readable components, and assessment of both understanding and application. The article concludes that the Smart Learning Box is a promising low-technology medium for integrating cognitive, affective, and psychomotor dimensions in PAI, while its specific effectiveness still requires empirical classroom testing.*

**Keywords:** *Smart Learning Box; experiential learning; learning media; Islamic Religious Education; active learning*

## Pendahuluan

Pendidikan Agama Islam memiliki sasaran yang lebih luas daripada penguasaan informasi keagamaan. Pembelajaran PAI di sekolah diharapkan membantu peserta didik memahami ajaran, menumbuhkan sikap, dan mengarahkan kemampuan untuk mempraktikkan nilai dalam kehidupan sehari-hari. Karena itu, persoalan media dalam PAI tidak cukup dilihat dari sisi menarik atau tidak menarik. Media perlu membantu guru mengubah materi yang kadang bersifat normatif dan abstrak menjadi pengalaman belajar yang dapat diamati, didiskusikan, dan dicoba. Kajian mengenai penggunaan media berbasis teknologi dalam PAI menunjukkan bahwa teks, audio, gambar, dan bentuk media digital dapat memperkaya penyajian materi serta membantu mengurangi kejenuhan apabila digunakan sesuai tujuan pembelajaran.<sup>1</sup>

Perkembangan media PAI selama beberapa tahun terakhir memperlihatkan kecenderungan menuju pembelajaran yang semakin visual dan interaktif. Pengembangan augmented reality untuk PAI, misalnya, lahir dari kebutuhan agar materi dapat disajikan dalam bentuk yang lebih konkret dan memancing minat belajar. Kajian lain menegaskan bahwa inovasi digital memang membuka peluang pengalaman belajar yang lebih interaktif, tetapi tetap menghadirkan persoalan infrastruktur, kompetensi guru, dan keselarasan penggunaan teknologi dengan tujuan pendidikan Islam. Artinya, inovasi media tidak selalu identik dengan teknologi yang rumit. Yang lebih penting adalah apakah sebuah media mampu memberi pengalaman belajar yang relevan, terarah, dan dapat dipertanggungjawabkan secara pedagogis.<sup>2,3</sup>

Dalam konteks tersebut, *Smart Learning Box* menarik untuk dibahas karena menawarkan bentuk media yang sederhana tetapi dapat dirancang sangat interaktif. Istilah ini dalam artikel tidak

---

<sup>1</sup>Aastiqomah dan Lismawati, "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi," *Journal of Islamic Education and Innovation* 4, no. 2 (2023): 92–101, <https://doi.org/10.26555/jiei.v4i2.9780>.

<sup>2</sup>Husnah Lutfiah, "Potensi dan Tantangan Implementasi Media Pembelajaran PAI Berbasis Augmented Reality," *Berkala Ilmiah Pendidikan* 4, no. 3 (2024): 724–730, <https://doi.org/10.51214/bip.v4i3.1303>.

<sup>3</sup>Lukman Hakim, "Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Augmented Reality," *Lentera Pendidikan* 21, no. 1 (2018): 59–72, <https://doi.org/10.24252/lp.2018v21n1i6>.

diperlakukan sebagai nama produk tertentu. *Smart Learning Box* digunakan sebagai konsep operasional untuk menyebut kotak pembelajaran berisi komponen manipulative misalnya kartu gambar, kartu kasus, potongan urutan, papan klasifikasi, instruksi aktivitas, dan elemen pilihan yang dirancang agar peserta didik melakukan tindakan, membuat keputusan, memeriksa hasil, serta mendiskusikan alasan. Sifat modular membuat isi kotak dapat diubah sesuai materi, sedangkan bentuk fisiknya memungkinkan pembelajaran berlangsung tanpa ketergantungan pada koneksi internet atau perangkat pribadi.

Dasar pedagogis yang relevan untuk mengembangkan media semacam ini adalah *experiential learning*. Model ini menempatkan pengalaman sebagai bahan yang diolah menjadi pengetahuan melalui siklus pengalaman konkret, observasi reflektif, konseptualisasi abstrak, dan eksperimen aktif. Kajian sistematis Morris terhadap model Kolb menegaskan bahwa pengalaman yang bermakna bukan sekadar aktivitas fisik; pengalaman perlu kaya konteks, melibatkan peserta didik sebagai pelaku, diikuti refleksi kritis, dihubungkan dengan konsep, kemudian digunakan untuk tindakan berikutnya. Pemaknaan ini penting agar *Smart Learning Box* tidak berubah menjadi permainan mekanis yang menyenangkan tetapi dangkal.<sup>4</sup>

Relevansi *experiential learning* dengan PAI telah ditunjukkan dalam penelitian sebelumnya. Apriliana, Tamami, dan Sutyono menemukan bahwa pembelajaran PAI berbasis pengalaman dapat dijalankan melalui empat tahap *experiential learning* dan membantu peserta didik belajar, memahami, menghayati, serta mempraktikkan ajaran Islam. Penelitian Kistoro dan kolega pada pembelajaran agama di sekolah menengah Indonesia dan Malaysia juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman dapat diterapkan dalam beragam bentuk, meskipun pemahaman guru dan kondisi pelaksanaan belum selalu merata. Dua temuan tersebut memberi alasan bahwa pengembangan media PAI sebaiknya tidak berhenti pada penyajian konten, tetapi mengatur bagaimana peserta didik mengalami dan memaknai konten tersebut.<sup>5,6</sup>

Pada sisi lain, penelitian tentang kotak pintar pada berbagai mata pelajaran memperlihatkan karakter yang sejalan dengan kebutuhan tersebut. Media kotak pintar telah digunakan dalam aktivitas bermain untuk mengenal huruf, dan hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan peserta didik disertai keterlibatan belajar yang lebih baik. Penelitian lain pada anak usia

---

<sup>4</sup>Thomas H. Morris, "Experiential Learning—A Systematic Review and Revision of Kolb's Model," *Interactive Learning Environments* 28, no. 8 (2020): 1064–1077, <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1570279>.

<sup>5</sup>Hanif C. A. Kistoro et al., "Dynamics of the Implementation of Experience-Based Religious Learning," *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 19, no. 2 (2022): 283–296, <https://doi.org/10.14421/jpai.2022.192-08>.

<sup>6</sup>Evita Nur Apriliana, Ulya Barokati Tamami, dan Agus Sutyono, "Implementation of Experiential Learning Theory in Islamic Religious Education," *DAYAH* 5, no. 2 (2022): 174–188, <https://doi.org/10.22373/jie.v0i0.12171>.

dini juga menunjukkan bahwa media kotak pintar dapat mengorganisasi aktivitas visual dan manipulatif secara terarah. Dalam pembelajaran sekolah dasar, kotak pintar dikembangkan untuk materi keragaman Indonesia dan dinilai valid, praktis, serta memiliki efek potensial terhadap hasil belajar. Temuan-temuan ini tidak dapat langsung dianggap sebagai bukti efektivitas *Smart Learning Box* pada PAI, tetapi memberi landasan bahwa format media kotak memiliki fleksibilitas untuk memuat aktivitas konkret dan interaktif.

Kajian yang lebih baru juga menunjukkan penggunaan smart box dalam pembelajaran Pancasila dan IPA. Fitri dan Iskandar mengembangkan kotak pintar berbasis project based learning untuk membantu pembelajaran Pancasila dan melaporkan hasil kelayakan serta efektivitas yang baik dalam konteks penelitian mereka. Saofah, Uswatun, dan Sutisnawati mengembangkan smart box berbasis SETS pada pembelajaran IPA dan menemukan bahwa media tersebut dinilai sangat layak serta cukup efektif berdasarkan desain penelitian yang digunakan. Sementara itu, Nafi'ah, Attalina, dan Zumrotun melaporkan peningkatan minat belajar setelah penggunaan smart box pada mata pelajaran IPAS. Kesamaan dari studi-studi tersebut terletak pada penggunaan media sebagai pemicu aktivitas peserta didik, bukan sekadar alat display.

Berdasarkan celah tersebut, pembahasan *Smart Learning Box* untuk PAI membutuhkan sintesis antara teori experiential learning, bukti tentang media kotak pintar, dan karakter khusus pembelajaran agama. Artikel ini menjawab dua pertanyaan: bagaimana *Smart Learning Box* dapat dikonstruksi sebagai media yang mengikuti siklus experiential learning dalam PAI, dan prinsip apa yang perlu diperhatikan agar media tersebut tidak hanya menarik secara visual tetapi juga mendukung pemahaman, refleksi nilai, dan praktik. Tujuan artikel adalah menghasilkan kerangka konseptual yang cukup operasional untuk menjadi dasar perancangan media maupun penelitian pengembangan berikutnya.

## Metode Penelitian

Artikel ini menggunakan kajian literatur integratif. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian bukan mengukur pengaruh media pada kelas tertentu, melainkan menyatukan temuan dan gagasan dari beberapa rumpun literatur yang sebelumnya berkembang secara terpisah: experiential learning, inovasi media PAI, serta smart box atau kotak pintar. Literatur review dapat

diperlakukan sebagai metode penelitian apabila proses pencarian, pemilihan, evaluasi, dan sintesis sumber dilakukan secara jelas sehingga pembaca dapat memahami dasar pembentukan argumen.<sup>7</sup>

Penelusuran dilakukan melalui Google Scholar, laman jurnal, repositori institusi, dan penelusuran DOI dengan kata kunci “experiential learning Islamic religious education”, “experiential learning Pendidikan Agama Islam”, “media pembelajaran PAI”, “smart box media pembelajaran”, dan “kotak pintar”. Sumber utama dibatasi pada artikel ilmiah yang memiliki identitas publikasi yang dapat dilacak, relevan langsung dengan salah satu tema analisis, dan tersedia dalam naskah lengkap. Literatur tahun 2018–2025 diprioritaskan untuk menjaga kedekatan konteks, sedangkan artikel Morris tahun 2020 digunakan untuk memperkuat pembacaan teoritis dan kritis terhadap siklus Kolb. Dari hasil penyaringan, lima belas artikel digunakan sebagai sumber utama artikel ini.

Analisis dilakukan melalui tiga langkah. Pertama, setiap sumber dibaca untuk mengidentifikasi konsep, bentuk media, aktivitas belajar, hasil yang dilaporkan, dan keterbatasan implementasinya. Kedua, temuan dikelompokkan ke dalam tiga tema: pengalaman sebagai proses belajar, karakter media box yang manipulatif-interaktif, dan kebutuhan spesifik pembelajaran PAI. Ketiga, ketiga tema tersebut disintesis untuk merumuskan desain *Smart Learning Box* yang mengikuti empat tahap experiential learning. Dengan strategi ini, angka efektivitas dari studi terdahulu tidak digabungkan seolah-olah berasal dari populasi yang sama. Data kuantitatif studi asal hanya digunakan sebagai bukti kontekstual bahwa media pernah diuji pada setting tertentu, sedangkan kesimpulan utama artikel tetap berupa sintesis konseptual.

## Hasil dan Pembahasan

### ***Smart Learning Box* sebagai Media Manipulatif dan Modular**

Kajian literatur menunjukkan bahwa kekuatan media kotak bukan terletak pada bentuk kotaknya, melainkan pada cara kotak mengorganisasi interaksi. Pada penelitian Rahayuningsih, Soesilo, dan Kurniawan, kotak pintar berfungsi sebagai media bermain yang memuat objek untuk dikenali dan dimanipulasi oleh anak. Prinsip serupa terlihat pada pengembangan kotak pintar untuk materi keragaman Indonesia: isi media dibangun agar peserta didik menghubungkan gambar,

---

<sup>7</sup>Hannah Snyder, “Literature Review as a Research Methodology: An Overview and Guidelines,” *Journal of Business Research* 104 (2019): 333–339, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>.

informasi, dan tugas belajar dalam satu perangkat. Dengan demikian, *Smart Learning Box* dapat dipahami sebagai antarmuka fisik yang mengatur urutan tindakan dan keputusan peserta didik.<sup>8,9,10</sup>

Kata “smart” dalam konsep ini tidak harus dimaknai sebagai penggunaan sensor, layar, atau kecerdasan buatan. Kecerdasan media justru tampak pada desain instruksionalnya: komponen mudah diganti, setiap bagian mempunyai fungsi belajar, tersedia umpan balik atau kunci pemeriksaan, dan peserta didik diarahkan dari aktivitas konkret menuju pemahaman. Jika kondisi sekolah memungkinkan, elemen sederhana seperti kode QR dapat ditambahkan untuk membuka audio bacaan, video singkat, atau ilustrasi, tetapi fungsi inti kotak tetap dapat berjalan secara luring. Pendekatan ini sejalan dengan kebutuhan inovasi media PAI yang harus adaptif terhadap fasilitas dan kemampuan pengguna.

Desain modular juga penting karena materi PAI sangat beragam. Materi ibadah menuntut urutan dan ketepatan tindakan; akhlak menuntut pembacaan situasi dan pertimbangan nilai; Al-Qur'an-Hadis memerlukan ketepatan bacaan, makna, dan konteks; sedangkan fikih sering membutuhkan klasifikasi syarat, rukun, sunnah, pembatal, atau penerapan hukum pada kasus. Satu kotak tidak perlu memuat seluruh materi. Kerangka fisiknya dapat tetap, sementara kartu, papan, dan tantangan di dalamnya diganti sesuai tujuan pembelajaran. Pilihan ini lebih realistis dibanding membangun media yang terlalu kompleks tetapi sulit dirawat guru.

### **Experiential Learning sebagai Logika Aktivitas**

Experiential learning memberi jawaban atas pertanyaan penting: apa yang harus dilakukan peserta didik setelah kotak dibuka? Morris menegaskan bahwa siklus experiential learning perlu dipahami sebagai rangkaian yang menghubungkan pengalaman, refleksi, pembentukan konsep, dan penerapan pada konteks baru. Karena itu, aktivitas pertama tidak boleh langsung meminta peserta didik menghafal definisi. Kotak sebaiknya menghadirkan masalah, simulasi, benda, urutan gambar, atau kasus yang mengundang tindakan. Pengalaman tersebut kemudian diberi jarak melalui pertanyaan reflektif agar peserta didik menyadari mengapa jawabannya benar atau salah.

Pada tahap concrete experience, peserta didik berhadapan dengan tugas yang menyerupai situasi nyata. Dalam materi wudu, mereka dapat menyusun kartu urutan gerakan atau

---

<sup>8</sup>Sheila S. Rahayuningsih, Tritjahjo D. Soesilo, dan Mozes Kurniawan, “Peningkatan Kemampuan Mengenal Huruf ... Media Kotak Pintar,” *Scholaria* 9, no. 1 (2019): 11–18, <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i1.p11-18>.

<sup>9</sup>Ayu Sukaryanti, Murjainah, dan Sylvia Lara Syaflin, “Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar Keragaman di Indonesia,” *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual* 7, no. 1 (2023): 140–149, [https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v7i1.675](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v7i1.675).

<sup>10</sup>Nurul Anjani Fieana, Syifa Naila Yuliani, Fidrayani, dan Miratul Hayati, “Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf melalui Media Kotak Pintar,” *Indonesian Journal of Early Childhood* 6, no. 1 (2024): 62–72, <https://doi.org/10.35473/ijec.v6i1.2802>.

mengidentifikasi kesalahan pada ilustrasi praktik. Pada materi akhlak, mereka dapat memilih respons terhadap kartu kasus pergaulan. Tahap ini bukan ujian akhir; kekeliruan justru dapat menjadi bahan belajar. Concrete experience yang terlalu mudah dan tidak mengandung keputusan akan mengurangi fungsi experiential learning karena peserta didik tidak mempunyai cukup pengalaman untuk direfleksikan.

Tahap reflective observation menuntut guru memberi ruang untuk melihat kembali tindakan. Pertanyaan dalam kotak dapat berbunyi: “Bagian mana yang membuat kelompok ragu?”, “Mengapa urutan ini ditempatkan lebih dahulu?”, atau “Apa akibat pilihan tersebut bagi orang lain?” Dalam PAI, refleksi bernilai khusus karena membantu peserta didik bergerak dari mengetahui aturan menuju menyadari makna. Penelitian penerapan experiential learning dalam PAI menunjukkan bahwa tahapan pengalaman dan refleksi dapat dipakai untuk menghubungkan proses belajar dengan penghayatan dan praktik ajaran.

Tahap abstract conceptualization mengubah pengalaman dan refleksi menjadi pengetahuan yang lebih terstruktur. Setelah membahas urutan wudu, misalnya, peserta didik membaca kartu konsep yang membedakan rukun, sunnah, dan hal yang membatalkan; setelah mendiskusikan kasus akhlak, mereka merumuskan prinsip yang menjadi dasar pilihan. Pada titik ini guru berperan memastikan konsep tidak dibangun hanya berdasarkan pendapat kelompok. Rujukan materi, dalil yang sesuai level peserta didik, dan penjelasan guru tetap dibutuhkan agar pengalaman tidak menghasilkan generalisasi yang keliru.

Tahap active experimentation menguji apakah konsep dapat dipindahkan ke situasi lain. Kotak dapat menyediakan kartu kasus baru dengan tingkat kompleksitas berbeda, tantangan membuat contoh sendiri, atau simulasi yang menuntut peserta didik memperbaiki prosedur. Tahap ini penting karena pembelajaran PAI berorientasi pada kemampuan menerapkan nilai dan ketentuan, bukan sekadar menjawab pertanyaan yang sama. Dalam kajian pembelajaran agama berbasis pengalaman, variasi kegiatan dan konteks merupakan bagian penting dari bagaimana pengalaman belajar dibentuk di kelas.

**Tabel 1. Pemetaan Siklus Experiential Learning dalam *Smart Learning Box* PAI**

| <b>Tahap</b>        | <b>Fungsi dalam box</b>                                                         | <b>Contoh aktivitas PAI</b>                                                                 | <b>Hasil yang diharapkan</b>                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Concrete experience | Memberi situasi awal yang dapat disentuh, disusun, dipilih, atau disimulasikan. | Menyusun urutan wudu; memilih respons pada kasus akhlak; mengelompokkan contoh halal-haram. | Muncul pengalaman, keputusan awal, dan kesalahan yang dapat dibahas. |

|                            |                                                               |                                                                                   |                                                              |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Reflective observation     | Menghentikan aktivitas untuk meninjau proses dan alasan.      | Kartu refleksi: bagian yang membingungkan, alasan pilihan, akibat dari keputusan. | Peserta didik menyadari pola, kesalahan, dan makna tindakan. |
| Abstract conceptualization | Menghubungkan pengalaman dengan konsep, istilah, dan rujukan. | Mencocokkan pengalaman dengan rukun, syarat, dalil ringkas, atau prinsip akhlak.  | Terbentuk pemahaman konseptual yang lebih terstruktur.       |
| Active experimentation     | Memberi kasus atau tantangan baru untuk menguji konsep.       | Memperbaiki prosedur, menyelesaikan skenario baru, membuat contoh dan alasan.     | Pemahaman dapat diterapkan pada konteks yang berbeda.        |

### Penerapan pada Materi Pendidikan Agama Islam

Sintesis literatur mengarah pada prinsip bahwa materi yang paling sesuai untuk *Smart Learning Box* adalah materi yang memiliki unsur urutan, pilihan, klasifikasi, hubungan sebab-akibat, atau situasi yang dapat disimulasikan. Materi wudu menjadi contoh yang kuat karena kemampuan yang dituju tidak cukup berupa pengetahuan. Pengembangan multimedia PAI untuk keterampilan berwudu menunjukkan bahwa media yang terencana dapat membantu keterampilan dan hasil belajar ketika desainnya melibatkan peserta didik secara aktif. *Smart Learning Box* dapat mengambil keunggulan tersebut dalam bentuk teknologi rendah: kartu urutan, potongan ilustrasi, kartu “temukan kesalahan”, dan skenario praktik.<sup>11</sup>

Pada materi salat, kotak dapat dibagi menjadi beberapa kompartemen: urutan gerakan, bacaan, syarat-rukun, dan kartu kondisi. Peserta didik tidak harus mengerjakan semuanya sekaligus. Guru dapat memilih satu fokus untuk menjaga kedalaman. Misalnya, kelompok pertama menyusun urutan, kelompok kedua memeriksa ilustrasi kesalahan posisi, kemudian kelompok saling bertukar hasil. Setelah itu, semua kelompok menerima kartu konsep dan kasus baru. Dengan pola ini, aktivitas fisik tidak berdiri sendiri; setiap tindakan selalu diikuti alasan dan pemeriksaan.

Materi akhlak memerlukan desain yang berbeda karena objek belajarnya bukan urutan prosedur. Isi kotak dapat berupa kartu situasi yang dekat dengan kehidupan peserta didik: menemukan pesan yang mempermalukan teman di grup kelas, menerima informasi yang belum jelas sumbernya, meminjam barang tanpa izin, atau menghadapi perbedaan pendapat. Peserta didik memilih respons, menempatkan kartu konsekuensi, lalu menjelaskan pertimbangan. Setelah

<sup>11</sup> Zainal Arifin dan Nur Rokhman, “Pengembangan Media Pembelajaran PAI dengan Audio Visual untuk Keterampilan Berwudhu,” *Studia Religia* 7, no. 2 (2023): 229–241, <https://doi.org/10.30651/sr.v7i2.20534>.

refleksi, guru memperkenalkan prinsip seperti tabayyun, amanah, menjaga lisan, dan menghormati orang lain. Active experimentation dilakukan dengan kasus baru yang tidak identik sehingga peserta didik harus menggunakan prinsip, bukan menghafal jawaban.

Untuk materi fikih dasar, kotak dapat memuat aktivitas klasifikasi. Peserta didik mengelompokkan kartu ke dalam kategori rukun, syarat, sunnah, makruh, atau pembatal sesuai materi yang sedang dipelajari. Tantangan pedagogisnya adalah menghindari kesan bahwa seluruh persoalan fikih selalu sederhana dan hanya memiliki satu kotak jawaban. Oleh sebab itu, media untuk jenjang yang lebih tinggi perlu menyertakan penanda “perlu penjelasan guru” atau “terdapat perbedaan pendapat” pada isu tertentu. Strategi tersebut menjaga ketelitian akademik dan mengajarkan bahwa klasifikasi dalam PAI harus bersumber pada materi yang dapat dipertanggungjawabkan.

Pada Al-Qur'an-Hadis, *Smart Learning Box* dapat membantu aspek pengurutan, pencocokan makna, konteks, atau pengenalan kaidah bacaan, tetapi untuk ketepatan pelafalan media fisik perlu dilengkapi contoh suara guru atau audio yang sah. Teknologi tambahan sebaiknya digunakan ketika benar-benar menyelesaikan kebutuhan belajar. Kajian inovasi media PAI pada masa pembelajaran daring memperlihatkan bahwa guru menggunakan beragam media digital berdasarkan situasi dan akses yang tersedia; pelajarannya adalah media harus fleksibel terhadap konteks, bukan dipilih hanya karena sedang populer.<sup>12</sup>

**Tabel 2. Contoh Isi *Smart Learning Box* Berdasarkan Karakter Materi PAI**

| <b>Materi</b> | <b>Komponen utama</b>                                  | <b>Aktivitas inti</b>                                   | <b>Fokus refleksi</b>                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Wudu          | Kartu urutan, ilustrasi kesalahan, kartu rukun/sunnah. | Menyusun, mengoreksi, lalu mempraktikkan skenario baru. | Mengapa urutan atau tindakan tertentu penting?               |
| Salat         | Kartu gerakan, bacaan, syarat-rukun, kartu kondisi.    | Mencocokkan dan memeriksa ketepatan bagian salat.       | Apa akibat jika unsur tertentu ditinggalkan?                 |
| Akhlak        | Kartu kasus, pilihan respons, kartu konsekuensi.       | Memilih tindakan dan mempertahankan alasan.             | Nilai apa yang mendasari keputusan dan siapa yang terdampak? |
| Fikih dasar   | Kartu contoh dan papan klasifikasi.                    | Mengelompokkan konsep, menguji dengan kasus berbeda.    | Apakah aturan dapat diterapkan pada semua situasi?           |

<sup>12</sup>Shirley Khumaidah dan Mohammad Nu'man, “Inovasi Media Pembelajaran PAI pada Masa Pandemi Covid-19,” TA'LIM 4, no. 1 (2021): 90–101, <https://doi.org/10.52166/talim.v4i1.2389>.

### Nilai Pedagogis: Aktivitas, Minat, dan Pemahaman

Sejumlah penelitian smart box melaporkan hasil positif, tetapi interpretasinya perlu hati-hati. Fitri dan Iskandar menemukan media kotak pintar yang mereka kembangkan layak dan efektif untuk konteks Pendidikan Pancasila kelas IV berdasarkan desain R&D dan pengukuran yang digunakan. Saofah, Uswatun, dan Sutisnawati juga melaporkan peningkatan hasil dari pretest ke posttest serta respons yang baik terhadap smart box berbasis SETS pada IPA. Nafi'ah dan kolega menemukan peningkatan rata-rata skor minat belajar dalam studi satu kelompok pada IPAS. Temuan ini memperkuat dugaan bahwa media manipulatif dapat membantu keterlibatan belajar, tetapi tidak cukup untuk menyatakan bahwa efek yang sama otomatis muncul pada PAI.<sup>13,14,15</sup>

Bagi PAI, nilai utama *Smart Learning Box* justru berada pada kemampuannya menyatukan tiga dimensi belajar. Dimensi kognitif muncul ketika peserta didik membedakan konsep dan memberikan alasan; dimensi psikomotorik muncul pada materi prosedural ketika peserta didik menyusun atau mempraktikkan langkah; dimensi afektif dapat dikembangkan melalui refleksi terhadap makna, konsekuensi, dan sikap. Media fisik memberi kesempatan bagi peserta didik untuk bekerja bersama dan membuat proses berpikir terlihat. Guru dapat mendengar alasan, melihat urutan yang dibuat, serta mengetahui bagian yang masih salah sebelum evaluasi akhir.

*Smart Learning Box* juga dapat mengurangi dominasi guru tanpa menghilangkan peran guru. Dalam pembelajaran yang terlalu berpusat pada penjelasan, peserta didik sering mengetahui jawaban setelah guru menyampaikannya, tetapi guru tidak selalu mengetahui bagaimana peserta didik sampai pada jawaban tersebut. Ketika menggunakan kotak, keputusan kelompok muncul lebih dahulu. Guru kemudian masuk sebagai fasilitator refleksi dan penguat konsep. Pola ini selaras dengan *experiential learning* karena pengetahuan tidak diberikan sebagai kesimpulan pertama, melainkan dibangun setelah peserta didik memiliki pengalaman yang cukup untuk dipikirkan.

Keterlibatan yang tinggi tetap harus dibedakan dari belajar yang mendalam. Kotak yang penuh warna, sistem poin, atau kompetisi dapat meningkatkan antusiasme tetapi berpotensi membuat peserta didik hanya mengejar jawaban cepat. Karena itu, setiap komponen permainan perlu mempunyai alasan instruksional. Jika kartu tidak membantu mencapai tujuan, kartu tidak

---

<sup>13</sup>Elisa Fitri dan Rossi Iskandar, "Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar Pendidikan Pancasila," *Jurnal Basicedu* 9, no. 4 (2025): 1092–1100, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10569>.

<sup>14</sup>Tina Saofah, Din Azwar Uswatun, dan Astri Sutisnawati, "Pengembangan Media Smart Box Berbasis SETS," *Ideguru* 10, no. 1 (2024): 357–365, <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1301>.

<sup>15</sup>Khoirunnisa Salsabila Nafi'ah, Syailin Nichla Choirin Attalina, dan Erna Zumrotun, "Peran Media Smart Box dalam Meningkatkan Minat Belajar," *Andragogi* 5, no. 2 (2025): 170–183, <https://doi.org/10.31538/adrg.v5i2.2361>.

perlu dimasukkan. Jika kompetisi membuat refleksi terpotong, guru dapat menggantinya dengan kerja kolaboratif. Prinsip ini penting terutama pada PAI, karena beberapa tujuan pembelajaran membutuhkan ketenangan, ketelitian, dan kesempatan untuk menghubungkan materi dengan pengalaman diri.

### **Peran Guru dan Desain Refleksi**

Dalam experiential learning, media tidak bekerja sendiri. Guru menentukan kualitas pengalaman melalui cara membuka aktivitas, memberi pertanyaan, menahan diri agar tidak terlalu cepat memberi jawaban, dan meluruskan konsep pada waktu yang tepat. Penelitian Kistoro dan kolega menunjukkan adanya variasi pemahaman guru mengenai experiential learning; hal ini mengingatkan bahwa penyediaan media perlu disertai petunjuk penggunaan yang sederhana dan jelas. Jika guru hanya membagikan kotak lalu meminta peserta didik menyelesaikan tugas, siklus belajar dapat berhenti pada concrete experience.

Petunjuk guru idealnya memuat tujuan, waktu setiap tahap, pertanyaan refleksi, konsep kunci, kemungkinan miskonsepsi, dan bentuk asesmen. Untuk materi wudu, misalnya, guru perlu tahu kapan peserta didik dibiarkan menemukan kesalahan sendiri dan kapan kesalahan harus segera dikoreksi agar tidak menetap. Untuk materi akhlak, guru perlu memastikan diskusi tidak berubah menjadi penilaian personal terhadap pengalaman teman. Refleksi diarahkan pada prinsip dan konsekuensi tindakan, bukan membuka pengalaman pribadi yang tidak perlu.

Pertanyaan reflektif sebaiknya bertingkat. Tingkat pertama meminta peserta didik menceritakan apa yang dilakukan; tingkat kedua meminta alasan; tingkat ketiga meminta hubungan dengan konsep; tingkat keempat meminta transfer ke situasi baru. Struktur ini membantu guru menghindari pertanyaan terlalu umum seperti “apa hikmahnya?” yang sering menghasilkan jawaban normatif tanpa menunjukkan proses berpikir. Refleksi yang baik membuat peserta didik mampu menjelaskan perubahan pemahaman dari sebelum hingga setelah aktivitas.

### **Keterbatasan dan Risiko Implementasi**

*Smart Learning Box* menawarkan teknologi yang relatif sederhana, tetapi tetap mempunyai keterbatasan. Pertama, pembuatan komponen membutuhkan waktu, ketelitian bahasa, dan uji keterbacaan. Kotak yang menarik secara visual dapat gagal jika kartu terlalu padat, ukuran huruf kecil, instruksi membingungkan, atau jumlah komponen terlalu banyak. Kedua, material harus cukup kuat untuk dipakai berulang dan aman bagi usia pengguna. Ketiga, guru memerlukan sistem penyimpanan agar bagian tidak cepat hilang. Temuan berbagai penelitian pengembangan smart box

menunjukkan pentingnya validasi materi, media, bahasa, dan respons pengguna sebelum media dianggap siap digunakan.

Keempat, PAI memiliki tuntutan akurasi isi yang tidak boleh dikalahkan oleh kreativitas desain. Sumber dalil, urutan ibadah, istilah, dan contoh hukum harus diperiksa oleh pengampu yang kompeten. Pada materi yang mempunyai perbedaan pendapat, media perlu menghindari penyederhanaan yang menampilkan satu pilihan sebagai satu-satunya kemungkinan tanpa konteks. Kelima, penggunaan gambar pada materi ibadah harus dipastikan jelas, sopan, dan tidak menimbulkan kesalahan prosedur.

Keenam, penambahan unsur digital perlu dilakukan secara proporsional. Kajian AR untuk PAI memperlihatkan potensi peningkatan interaktivitas dan visualisasi, tetapi juga menunjukkan kendala perangkat, infrastruktur, serta kebutuhan kompetensi guru. *Smart Learning Box* dapat menjadi alternatif ketika sekolah ingin pembelajaran interaktif dengan biaya dan ketergantungan teknologi lebih rendah. Namun, jika audio dibutuhkan untuk bacaan atau video dibutuhkan untuk demonstrasi tertentu, pendekatan hibrida melalui satu perangkat guru dapat lebih tepat daripada menolak teknologi sama sekali.

Ketujuh, belum tersedia bukti empiris langsung dari literatur yang ditelaah bahwa *Smart Learning Box* berbasis experiential learning efektif khusus untuk PAI. Artikel ini menghasilkan kerangka konseptual, bukan klaim kausal. Hasil positif smart box pada mata pelajaran lain membantu menunjukkan kelayakan format media, sedangkan studi experiential learning pada PAI mendukung kesesuaian pendekatannya. Efektivitas gabungan keduanya tetap harus diuji. Keterbatasan ini sekaligus menjadi batas argumentasi agar sintesis literatur tidak melampaui bukti yang tersedia.

### **Implikasi untuk Pengembangan dan Penelitian Lanjutan**

Berdasarkan sintesis, pengembangan *Smart Learning Box* PAI sebaiknya dimulai dari tujuan belajar, bukan dari bentuk kotak. Guru atau peneliti menentukan kompetensi yang ingin dicapai, memilih pengalaman konkret yang relevan, menyiapkan pertanyaan refleksi, menetapkan konsep yang harus dikonstruksi, lalu membuat tantangan transfer. Setelah alur pembelajaran selesai, barulah bentuk kartu, kompartemen, warna, dan elemen visual dirancang. Urutan ini mencegah media menjadi produk dekoratif yang kemudian dipaksakan masuk ke dalam pembelajaran.

Tahap pengembangan berikutnya dapat menggunakan penelitian R&D dengan validasi ahli materi PAI, ahli media, dan praktisi. Uji coba awal perlu mengamati bukan hanya skor tes, tetapi juga apakah instruksi dipahami, apakah peserta didik benar-benar melakukan refleksi, berapa lama

setiap tahap berjalan, komponen mana yang menimbulkan salah tafsir, dan bagaimana interaksi kelompok terjadi. Setelah revisi, penelitian kuasi-eksperimen dapat membandingkan hasil belajar, retensi, kemampuan transfer, dan keterlibatan dengan media pembelajaran lain. Dengan demikian, penelitian tidak sekadar membuktikan bahwa peserta didik “suka” terhadap kotak, tetapi menilai mekanisme belajar yang dihasilkan.

Asesmen juga harus mengikuti karakter experiential learning. Pretest dan posttest dapat mengukur pengetahuan, tetapi belum cukup untuk materi PAI yang menuntut penerapan. Rubrik kinerja dapat digunakan pada wudu atau salat; rubrik argumentasi dapat dipakai pada kasus akhlak; sedangkan tugas transfer dapat menilai kemampuan menerapkan konsep pada situasi baru. Jika penelitian berikutnya hanya mengukur pilihan ganda segera setelah pembelajaran, nilai tambah utama experiential learning justru belum tertangkap.

Dari sisi sekolah, *Smart Learning Box* berpotensi dikembangkan sebagai bank media bersama. Satu kerangka kotak dapat dipakai untuk beberapa topik dengan paket isi yang berbeda. Guru dapat bertukar kartu kasus dan memperbaiki instruksi berdasarkan pengalaman kelas. Model semacam ini lebih berkelanjutan daripada membuat satu produk besar yang hanya cocok untuk satu pertemuan. Di sekolah dengan keterbatasan perangkat, pendekatan fisik-modular juga dapat mendukung pemerataan kesempatan berpartisipasi karena aktivitas tidak bergantung pada kepemilikan gawai peserta didik.

Secara konseptual, kontribusi utama *Smart Learning Box* bukan menghadirkan media baru yang sepenuhnya berbeda dari kotak pintar sebelumnya. Kontribusinya terletak pada pergeseran cara desain: dari “kotak berisi materi” menjadi “kotak yang mengatur siklus pengalaman”. Pergeseran tersebut membuat teori experiential learning berfungsi sebagai arsitektur pembelajaran. Setiap komponen harus dapat dijelaskan posisinya: apakah memberi pengalaman, memicu refleksi, memperjelas konsep, atau menguji penerapan. Jika suatu komponen tidak mempunyai fungsi tersebut, keberadaannya perlu dipertanyakan.

## Kesimpulan

*Smart Learning Box* dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran PAI yang sederhana secara teknologi tetapi kaya secara pedagogis apabila desainnya mengikuti siklus experiential learning. Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa media smart box atau kotak pintar memiliki karakter manipulatif, modular, dan interaktif yang potensial untuk meningkatkan keterlibatan, sedangkan penelitian experiential learning dalam PAI menunjukkan pentingnya pengalaman,

refleksi, pembentukan konsep, dan praktik. Pertemuan dua kelompok literatur tersebut menghasilkan kerangka bahwa *Smart Learning Box* sebaiknya memandu peserta didik melalui concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization, dan active experimentation secara utuh.

Penerapan dapat diarahkan pada materi yang memiliki unsur prosedur, pilihan, klasifikasi, dan kasus, seperti wudu, salat, akhlak, serta fikih dasar. Keberhasilannya tetap bergantung pada akurasi materi, kualitas pertanyaan refleksi, peran guru, keterbacaan media, dan bentuk asesmen yang menilai transfer pemahaman. Artikel ini tidak menyatakan efektivitas empiris *Smart Learning Box* khusus pada PAI karena penelitian lapangan mengenai kombinasi tersebut masih diperlukan. Oleh karena itu, langkah lanjutan yang paling relevan ialah mengembangkan prototipe, melakukan validasi ahli, menguji keterpakaian di kelas, kemudian menilai pengaruhnya terhadap pemahaman, keterampilan, refleksi nilai, dan kemampuan menerapkan konsep PAI dalam situasi baru.

#### Daftar Pustaka

- Aastiqomah, A., & Lismawati, L. (2023). Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam upaya meningkatkan kualitas Pendidikan Agama Islam. *Journal of Islamic Education and Innovation*, 4(2), 92–101. <https://doi.org/10.26555/jiei.v4i2.9780>
- Apriliana, E. N., Tamami, U. B., & Sutiyono, A. (2022). Implementation of experiential learning theory in Islamic religious education during Covid-19 pandemic. *DAYAH: Journal of Islamic Education*, 5(2), 174–188. <https://doi.org/10.22373/jie.v0i0.12171>
- Arifin, Z., & Rokhman, N. (2023). Pengembangan media pembelajaran PAI dengan audio visual untuk keterampilan berwudhu di SMK Negeri 12 Surabaya. *Studia Religia: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, 7(2), 229–241. <https://doi.org/10.30651/sr.v7i2.20534>
- Fieana, N. A., Yuliani, S. N., Fidrayani, & Hayati, M. (2024). Meningkatkan kemampuan mengenal huruf melalui media kotak pintar kelompok B2 di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 14. *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 6(1), 62–72. <https://doi.org/10.35473/ijec.v6i1.2802>
- Fitri, E., & Iskandar, R. (2025). Pengembangan media pembelajaran kotak pintar Pendidikan Pancasila berbasis project based learning untuk meningkatkan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(4), 1092–1100. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10569>
- Hakim, L. (2018). Pengembangan media pembelajaran PAI berbasis augmented reality. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 21(1), 59–72. <https://doi.org/10.24252/lp.2018v21n1i6>

- Khumaidah, S., & Nu'man, M. (2021). Inovasi media pembelajaran PAI pada masa pandemi Covid-19. *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 4(1), 90–101. <https://doi.org/10.52166/talim.v4i1.2389>
- Kistoro, H. C. A., Ru'iya, S., Husna, D., & Burhan, N. M. (2022). Dynamics of the implementation of experience-based religious learning in Indonesian and Malaysian senior high schools. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 19(2), 283–296. <https://doi.org/10.14421/jpai.2022.192-08>
- Lutfiah, H. (2024). Potensi dan tantangan implementasi media pembelajaran PAI berbasis augmented reality. *Berkala Ilmiah Pendidikan*, 4(3), 724–730. <https://doi.org/10.51214/bip.v4i3.1303>
- Morris, T. H. (2020). Experiential learning – a systematic review and revision of Kolb's model. *Interactive Learning Environments*, 28(8), 1064–1077. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1570279>
- Nafi'ah, K. S., Attalina, S. N. C., & Zumrotun, E. (2025). Peran media smart box dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. *Andragogi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 170–183. <https://doi.org/10.31538/adrg.v5i2.2361>
- Rahayuningsih, S. S., Soesilo, T. D., & Kurniawan, M. (2019). Peningkatan kemampuan mengenal huruf pada anak usia 5–6 tahun melalui metode bermain dengan media kotak pintar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(1), 11–18. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i1.p11-18>
- Saofah, T., Uswatun, D. A., & Sutisnawati, A. (2024). Pengembangan media smart box berbasis Science Environment Technology Society (SETS) dalam pembelajaran IPA sekolah dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 357–365. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1301>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Sukaryanti, A., Murjainah, & Syaflin, S. L. (2023). Pengembangan media pembelajaran kotak pintar keragaman di Indonesia untuk siswa kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 7(1), 140–149. [https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v7i1.675](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v7i1.675)