

**PENGEMBANGAN MEDIA SMART BOX RULE HOUSE TERINTEGRASI
MODEL PJBL UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOLABORASI
PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA KELAS 4 SD**

Fiora Dilalatun Navida^{1*}, Mawardi²

^{1, 2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Kristen Satya Wacana

^{1*}292022001@student.uksw.edu, ²mawardi@staff.uksw.edu

*Corresponding author**

ABSTRACT

This study aimed to develop and determine the feasibility, practicality, and effectiveness of the Smart Box Rule House learning media integrated with the Project Based Learning (PjBL) model to improve fourth-grade elementary students' collaboration skills in Civic Education. This research employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The subjects were 47 fourth-grade students from three elementary schools in Semarang Regency, Indonesia, along with experts in media, material, and instructional design as validators. Data were collected through validation sheets, questionnaires, observations, and interviews, and analyzed using descriptive quantitative and qualitative techniques. The results showed that the media was highly valid, with validation scores of 100% (media), 88% (material), and 100% (instructional design). The practicality test indicated very positive responses from teachers (94.67%) and students (96.53%). Furthermore, most students achieved high and very high levels of collaboration skills, including working productively, respecting others, compromising, and sharing responsibilities. Therefore, the Smart Box Rule House integrated with PjBL is feasible, practical, and effective in enhancing students' collaboration skills through interactive and project-based learning.

Keywords: *Smart Box Rule House, Project Based Learning, collaboration skills*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran Smart Box Rule House yang diintegrasikan dengan model Project Based Learning (PjBL) dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa kelas IV sekolah dasar pada pembelajaran Pendidikan Pancasila. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Subjek penelitian terdiri atas 47 siswa kelas IV dari tiga sekolah dasar di Kabupaten Semarang serta validator ahli media, materi, dan desain pembelajaran. Teknik pengumpulan data menggunakan angket validasi, angket kepraktisan, observasi, dan wawancara yang

dianalisissecaradeskriptifkuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwamedia termasukkategori sangat valid dengan skor 100% (ahli media), 88% (ahli materi), dan 100% (ahli desain pembelajaran). Hasil uji kepraktisan menunjukkan respon sangat positifdari guru (94,67%) dan siswa (96,53%). Selain itu, sebagianbesar siswa berada pada kategoriketerampilan kolaborasi tinggi dan sangat tinggi. Dengan demikian, media Smart Box Rule House terintegrasi PjBL dinyatakanlayak, praktis, dan efektifdalammeningkatkanketerampilan kolaborasi siswa melalui pembelajaran berbasisproyek yang interaktif.

Kata Kunci: *Smart Box Rule House, Project Based Learning*, keterampilan kolaborasi

A. Pendahuluan

Pendidikan Pancasila merupakan mata pelajaran penting dalam kurikulum yang bertujuan membentuk siswa menjadi warga negara yang cerdas, jujur, bertanggungjawab, serta mampu menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari (Kemendikbudristek, 2024). Pendidikan ini juga berperan dalam membimbing siswa agar bersikap baik di lingkungan masyarakat maupun sekolah serta berkembang secara positif dan demokratis sesuai karakter bangsa Indonesia (Farohah & Tirtoni, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran Pendidikan Pancasila tidak hanya menekankan aspek pengetahuan, tetapi juga pembentukan sikap dan keterampilan sosial siswa.

Dalam mencapai tujuan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif, salah satunya melalui model Project Based Learning (PjBL). Model ini merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memberikan kesempatan untuk belajar melalui kegiatan berbasis proyek yang bermakna (Kasman, 2024). Melalui penerapan model ini, siswa didorong untuk terlibat secara aktif, mandiri, serta mampu mengembangkan keterampilan abad ke-21, salah satunya adalah keterampilan kolaborasi. Keterampilan kolaborasi mencakup kemampuan bekerja sama, menghargai perbedaan, serta berkontribusi dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama (Rahmadhani & Ardi, 2024).

Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran tersebut belum berjalan secara optimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri Kadirejo 02, SD Negeri Kadirejo 03, dan SD Negeri Glawan, diketahui bahwa sekitar 60% siswa masih belum aktif dalam kegiatan kelompok. Selain itu, keterbatasan waktu menjadi kendala dalam pelaksanaan proyek, sehingga tidak semua tahapan pembelajaran dapat terlaksana secara maksimal. Penggunaan media pembelajaran juga masih kurang interaktif, sehingga belum mampu mendorong keterlibatan siswa secara menyeluruh.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan dalam penerapan model Project Based Learning (PjBL). Secara ideal, PjBL mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa serta mengembangkan keterampilan kolaborasi melalui kegiatan proyek. Namun, dalam praktiknya masih ditemukan rendahnya partisipasi siswa, keterbatasan waktu, serta kurangnya media pembelajaran yang mendukung. Permasalahan ini perlu mendapat

perhatian karena keterampilan kolaborasi merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran abad ke-21.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran inovatif, seperti Smart Box, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Oktavia et al. (2024) menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar dari 64% menjadi 89%, sementara penelitian Damayanti, Pandra, dan Mandasari (2024) juga menunjukkan efektivitas media Smart Box dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Namun, penelitian tersebut masih berfokus pada aspek kognitif, sementara kajian yang secara khusus mengintegrasikan media Smart Box dengan model Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa sekolah dasar masih sangat terbatas.

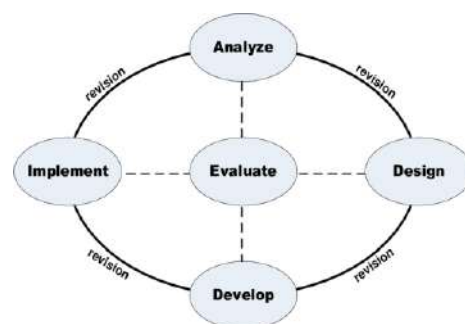
Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini menawarkan solusi berupa pengembangan media Smart Box Rule House yang diintegrasikan dengan model Project Based Learning (PjBL). Media ini

dirancang dalam bentuk kotak interaktif yang memuat materi, aktivitas kolaboratif, dan buku aturan. Keunggulan media ini terletak pada sifatnya yang interaktif, kontekstual, dan terstruktur, sehingga mampu mendorong keterlibatan aktif serta kerja sama antar siswa. Integrasi antara Smart Box Rule House dan PjBL menjadi kebaruan dalam penelitian ini karena tidak hanya berfokus pada hasil belajar kognitif, tetapi juga pada pengembangan keterampilan kolaborasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta mengetahui kelayakan dan keefektifan media Smart Box Rule House yang diintegrasikan dengan model Project Based Learning (PjBL) dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa kelas IV pada pembelajaran Pendidikan Pancasila. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai referensi dalam pengembangan media pembelajaran inovatif membantu guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis proyek, serta mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D). Menurut Borg dan Gall (1983), penelitian dan pengembangan merupakan proses yang digunakan untuk merancang dan memvalidasi produk pembelajaran (Waruwu, 2024). Pendekatan yang digunakan adalah mixed methods (bauran), yang mengombinasikan data kualitatif dan kuantitatif untuk menilai kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran Smart Box Rule House. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang meliputi lima tahapan, yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation (Muftakim & Hardini, 2021).



Gambar 1 Bagan ADDIE

Tahap analysis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, serta permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, khususnya terkait keterampilan kolaborasi siswa. Tahap design dilakukan dengan merancang media pembelajaran Smart Box Rule House, meliputi penentuan komponen media, penyusunan materi, serta perancangan aktivitas pembelajaran berbasis proyek. Selanjutnya, tahap development dilakukan dengan mengembangkan media menjadi produk nyata yang kemudian divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli desain pembelajaran untuk mengetahui tingkat kevalidan produk. Tahap implementation dilakukan melalui uji coba penggunaan media pembelajaran pada siswa kelas IV sekolah dasar untuk mengukur tingkat kepraktisan media dan keterampilan kolaborasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Tahap terakhir yaitu evaluation dilakukan untuk menilai

kualitas media secara keseluruhan berdasarkan hasil uji kevalidan, kepraktisan, dan keterampilan kolaborasi siswa.

Setelah melalui tahapan pengembangan tersebut, penelitian ini kemudian diimplementasikan pada subjek penelitian yang telah ditentukan. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2025 di SD Negeri Kadirejo 02, SD Negeri Kadirejo 03, dan SD Negeri Glawan yang berlokasi di Kecamatan Pabelan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Subjek penelitian terdiri atas 47 siswa kelas IV, yaitu 19 siswa dari SD Negeri Kadirejo 02, 11 siswa dari SD Negeri Kadirejo 03, dan 17 siswa dari SD Negeri Glawan. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan validator yang terdiri dari ahli media, ahli materi, dan ahli desain pembelajaran. Pemilihan subjek dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu berdasarkan kebutuhan penelitian dan karakteristik siswa yang sesuai dengan tujuan pengembangan media. Pada tahap uji kepraktisan, penelitian melibatkan sebagian subjek, yaitu 19 siswa, yang dipilih untuk uji coba terbatas.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian Ini menggunakan teknik non-tes yang meliputi validasi ahli, angket, observasi, dan wawancara. Validasi ahli digunakan untuk menilai kelayakan media, angket digunakan untuk mengetahui kepraktisan penggunaan media oleh guru dan siswa, observasi digunakan untuk mengamati keterampilan kolaborasi siswa selama pembelajaran, sedangkan wawancara digunakan sebagai data pendukung.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi angket validasi ahli, angket kepraktisan, dan rubrik penilaian keterampilan kolaborasi. Rubrik keterampilan kolaborasi disusun berdasarkan indikator bekerja produktif, menunjukkan rasa hormat, berkompromi, serta berbagi tanggungjawab (Zubaidah, 2018).

Jenis data dalam penelitian ini terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa saran dan komentar dari para ahli dimanfaatkan sebagai dasar perbaikan produk, sedangkan data kuantitatif berupa skor penilaian dianalisis secara deskriptif dalam bentuk

persentase menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil analisis kemudian dikonversikan ke dalam kategori penilaian untuk menentukan tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keterampilan kolaborasi siswa. Kategori penilaian disesuaikan dengan jenis variabel yang diukur, yaitu menggunakan istilah “sangat valid” hingga “sangat tidak valid” untuk validitas, “sangat praktis” hingga “sangat tidak praktis” untuk kepraktisan, serta “sangat tinggi” hingga “sangat rendah” untuk keterampilan kolaborasi siswa. Adapun kriteria interpretasi skor secara umum mengacu pada skala berikut:

**Tabel 1 Kriteria Pengkategorian
 Hasil Penilaian Media
 Pembelajaran**

Interval Persentase	Kategori
81–100%	Sangat Tinggi
61–80%	Tinggi
41–60%	Cukup
21–40%	Rendah
0–20%	Sangat Rendah

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran Smart Box Rule House yang dikembangkan menggunakan model ADDIE yang meliputi lima tahap, yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Hasil penelitian disajikan berdasarkan setiap tahapan pengembangan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa.

1. Analyze (Analisis)

Pada tahap analysis, diperoleh gambaran kondisi pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas IV SD Negeri Kadirejo 02, SD Negeri Kadirejo 03, dan SD Negeri Glawan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru, diketahui bahwa pembelajaran masih didominasi metode ceramah dengan penggunaan media yang terbatas. Hal ini menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran, terutama dalam kegiatan kerja kelompok. Selain itu, siswa masih mengalami kesulitan dalam bekerja sama, berbagi tugas,

serta mengikuti kesepakatan kelompok. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi siswa belum berkembang secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang interaktif dan mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran berbasis kelompok.

2. Design (Perancangan)

Pada tahap design, peneliti merancang media pembelajaran Smart Box Rule House yang disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas IV serta materi aturan di lingkungan rumah, sekolah, dan masyarakat. Media dirancang sebagai media berbasis proyek yang terintegrasi dengan model Project Based Learning (PjBL). Komponen utama dalam media meliputi materi pembelajaran, saku aturan, kuisioner masalah dan solusi, serta proyek pembuatan buku aturan kelas. Rancangan ini bertujuan untuk memfasilitasi siswa dalam berdiskusi, berbagi peran, serta bekerja sama dalam kelompok sehingga dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi.

3. Development (Pengembangan)

Pada tahap development, media pembelajaran Smart Box Rule House dikembangkan menjadi produknya sesuai dengan desain yang telah dirancang. Produk yang dihasilkan berupa media berbentuk kotak interaktif yang memuat komponen utama, yaitu materi aturan, saku aturan, kuis masalah dan solusi, serta proyek kolaborasi pembuatan buku aturan kelas.



Gambar 2 Media Smart Box Rule House

Sebelum digunakan dalam pembelajaran, media divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli desain pembelajaran untuk mengetahui tingkat kelayakan serta memperoleh masukan perbaikan. Data kualitatif berupa saran dan komentar dari validator serta hasil wawancara digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi dan penyempurnaan media yang dikembangkan. Hasil validasi menunjukkan bahwa ahli media memberikan skor 75 dari 75 (100%)

dengan kategori sangat valid. Ahli materi memberikan skor 66 dari 75 (88%) dengan kategori sangat valid, dengan saran perbaikan berupa penambahan contoh kasus yang lebih kontekstual. Sementara itu, ahli desain pembelajaran memberikan skor 70 dari 70 (100%) dengan kategori sangat valid.

Tabel 2 Validasi Ahli

Uji Validasi	Skor yang Diperoleh	Persentase	Kategori
Ahli Media	75	100%	Sangat Valid
Ahli Materi	66	88%	Sangat Valid
Desain Pembelajaran	70	100%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil tersebut, media Smart Box Rule House dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran dengan revisi minor. Media ini juga dinilai mampu mendukung kegiatan pembelajaran yang lebih aktif dan kolaboratif.

4. Implementation (Implementasi)

Pada tahap implementation, media Smart Box Rule House diterapkan dalam pembelajaran

Pendidikan Pancasila dengan menggunakan model Project Based Learning (PjBL). Proses pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan dan materi, dilanjutkan dengan pembagian kelompok. Siswa kemudian menggunakan media secara bergantian, khususnya pada bagian saku aturan, serta melakukan kegiatan kuis dan proyek kolaborasi.

Selama proses pembelajaran, siswa terlihat aktif dalam berdiskusi, berbagi tugas, serta bekerja sama dalam menyelesaikan proyek pembuatan buku aturan kelas. Temuan ini didukung oleh data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh selama penelitian. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya kegiatan. Selain data kuantitatif yang diperoleh melalui angket dan observasi, data kualitatif dari hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa penggunaan media membantu meningkatkan interaksi dan kerja sama siswa selama pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil implementasi tersebut, penggunaan media Smart

Box Rule House mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna, serta mendukung peningkatan keterampilan kolaborasi siswa. Hal ini terjadi karena media Smart Box Rule House menyediakan aktivitas kolaboratif yang terstruktur melalui pembagian peran, diskusi kelompok, serta penyelesaian proyek bersama. Aktivitas tersebut mendorong siswa untuk berinteraksi secara langsung, berbagi ide, dan bekerja sama dalam mencapai tujuan kelompok, sehingga keterampilan kolaborasi dapat berkembang secara optimal.

Untuk memperkuat temuan tersebut, dilakukan observasi terhadap keterampilan kolaborasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Penilaian keterampilan kolaborasi didasarkan pada beberapa indikator, yaitu kemampuan bekerja secara produktif, menunjukkan rasa hormat, berkompromi, serta berbagi tanggung jawab dalam kelompok.

Kemampuan bekerja produktif ditunjukkan melalui keterlibatan aktif siswa dalam menyelesaikan tugas kelompok sesuai peran masing-masing. Sikap saling menghormati terlihat dari kemampuan siswa dalam mendengarkan dan

menghargai pendapat teman selama diskusi. Kemampuan berkompromi tampak ketika siswa mampu mencapai kesepakatan bersama dalam menghadapi perbedaan pendapat. Sementara itu, kemampuan berbagi tanggung jawab tercermin dari kontribusi setiap anggota kelompok dalam menyelesaikan tugas secara bersama-sama.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Keterampilan Kolaborasi

Kategori	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tinggi	81–100	39	83%
Tinggi	61–80	7	15%
Cukup	41–60	1	2%
Rendah	21–40	0	0%
Sangat Rendah	0–20	0	0%
Jumlah		47	100%

Berdasarkan tabel tersebut, sebagian besar siswa berada pada kategori sangat tinggi, yaitu sebanyak 39 siswa (83%). Selain itu, sebanyak 7 siswa (15%) berada pada kategori tinggi, dan 1 siswa (2%) berada pada kategori cukup, sedangkan tidak terdapat siswa pada kategori rendah maupun sangat rendah. Hal ini menunjukkan

bahwa mayoritas siswa telah mampu bekerja sama secara efektif dalam kelompok, baik dalam berdiskusi, menghargai pendapat, mencapai kesepakatan, maupun menyelesaikan tugas bersama. Kondisi ini dipengaruhi oleh penggunaan media yang menyediakan aktivitas kolaboratif terstruktur, seperti diskusi kelompok dan pembagian peran, sehingga siswa terdorong untuk aktif berpartisipasi dan bertanggung jawab terhadap tugas kelompok. Melalui proses tersebut, siswa tidak hanya berpartisipasi, tetapi juga belajar mengelola peran dan tanggung jawab dalam kelompok. Dengan demikian, penggunaan media Smart Box Rule House terbukti mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa.

Selain efektivitas dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi, penelitian ini juga mengkaji tingkat kepraktisan media dalam penggunaannya di kelas. Selanjutnya, untuk mengetahui kemudahan penggunaan media, dilakukan uji kepraktisan. Pada tahap uji kepraktisan, data diperoleh melalui angket yang diberikan kepada guru dan

siswa setelah penggunaan media Smart Box Rule House dalam pembelajaran. Hasil angket menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh respon positif dari kedua responden. Guru menilai bahwa media mudah digunakan, membantu dalam penyampaian materi, serta mendukung kegiatan pembelajaran yang lebih interaktif. Sementara itu, siswa memberikan respon bahwa media menarik, mudah dipahami, serta memudahkan mereka dalam mengikuti kegiatan pembelajaran secara aktif. Secara keseluruhan, hasil angket menunjukkan bahwa media Smart Box Rule House memperoleh respon positif dari guru dan siswa dalam pembelajaran. Uji kepraktisan ini dilakukan pada sebagian subjek penelitian, yaitu 19 siswa sebagai uji coba terbatas.

Tabel 4 Hasil Uji Kepraktisan Media Smart Box Rule House

No	Responden	Jumlah Responden	Persentase Skor (%)	Kategori
		n		
1	Guru	3	94,67 %	Sangat Praktis

2	Siswa	19	96,53 %	Sangat Praktis
Jumlah		22	95,60 %	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil uji kepraktisan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Smart Box Rule House tergolong sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan oleh persentase penilaian dari guru sebesar 94,67% dan siswa sebesar 96,53%, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 95,60%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, menarik, serta memperoleh respon yang sangat baik dari guru maupun siswa dalam proses pembelajaran.

5. Evaluation (Evaluasi)

Pada tahap evaluation, dilakukan penilaian secara menyeluruh terhadap media pembelajaran Smart Box Rule House untuk mengetahui tingkat kelayakan dan efektivitasnya dalam pembelajaran. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil validasi ahli, hasil uji kepraktisan, serta hasil pengamatan terhadap keterampilan kolaborasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil validasi, uji kepraktisan, dan observasi keterampilan kolaborasi, media Smart Box Rule House dinyatakan layak, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Hal tersebut ditunjukkan oleh hasil validasi ahli yang berada pada kategori sangat valid, respon positif dari guru dan siswa terhadap kepraktisan media, serta meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa yang mayoritas berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media Smart Box Rule House mampu mendorong siswa untuk bekerja sama secara efektif, berbagi tanggung jawab, serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok.

Efektivitas media Smart Box Rule House dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dipengaruhi oleh integrasi aktivitas pembelajaran berbasis proyek yang mendorong interaksi, komunikasi, dan kerja sama secara langsung antar siswa. Melalui kegiatan seperti diskusi kelompok, pembagian peran, dan penyelesaian proyek bersama, siswa memperoleh pengalaman belajar yang

menuntut kolaborasi secara nyata. Hal ini terlihat dari tingginya persentase keterampilan kolaborasi siswa yang mayoritas berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi, yang menunjukkan bahwa siswa mampu berpartisipasi aktif, berbagi tanggung jawab, serta mencapai kesepakatan dalam kelompok. Dengan demikian, pembelajaran yang dirancang secara interaktif dan kontekstual melalui integrasi media dan model Project Based Learning (PjBL) mampu mengoptimalkan keterlibatan siswa sekaligus mengembangkan keterampilan kolaborasi secara efektif.

Hasil penelitian ini didukung oleh berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas media Smart Box dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian oleh Damayanti, Pandra, & Mandasari (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan media Smart Box mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa dari kondisi awal yang rendah menjadi 89,48% setelah pembelajaran. Sejalan dengan itu, Maradika et al. (2023) menyatakan bahwa “penggunaan media Smart Box yang dipadukan dengan model Project Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap

hasilbelajarsiswa,” yang dibuktikanmelaluipeningkatannilai rata-rata dari 51,34 menjadi 73,07 setelah pembelajaran. Selain itu, penelitianSari et al. (2025)juga menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif, saling berinteraksi, dan berkolaborasidalammenyelesaikan tugas pembelajaran.

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapatdiketahuibahwa media Smart Box secara konsistenmemberikandampak positifdalammeningkatkanhasilbelajar dan aktivitas siswa. Namun, perbedaan dalam penelitian initerletak pada fokus yang lebih spesifik, yaitu pada peningkatanketerampilan kolaborasi, sehinggamemberikankontribusi tambahan dalamkajian pembelajaran berbasisproyek di sekolah dasar.

Peningkatan keterampilan kolaborasi dalam penelitian initerlihat pada seluruhindikator yang digunakan, yaitu bekerja secara produktif, menunjukkan rasa hormat, berkompromi, dan berbagi tanggungjawab. Peningkatan initerjadiarenakegiatan pembelajaran berbasisproyek yang terintegrasi dalam media

memberikanpengalamanbelajar yang menuntut interaksi sosialsecaraberkelanjutan. Lebih lanjut, struktur aktivitas dalam media membantu siswa memahamiperan masing-masing dalam kelompok, sehingga kerja sama dapat berjalan lebih efektif dan terarah.

Di samping itu, siswa juga mampu mencapai kesepakatanbersama ketika terjadi perbedaan pendapat dan menunjukkan kontribusi yang seimbangdalammenyelesaikan tugas kelompok. Hal ini menunjukkan bahwapenggunaan media Smart Box Rule House yang terintegrasi dengan model Project Based Learning (PjBL) mampu mengembangkan keterampilan kolaborasi siswasecaramenyeluruh, tidakhanya pada aspek partisipasi, tetapi juga pada kualitas interaksi dan tanggungjawabdalam kelompok.

Sementara itu, pada indikator berbagi tanggungjawab, setiap anggota kelompok berkontribusi dalammenyelesaikan tugas secarabersama-sama tanpabergantung pada satu orang saja. Keempat indikator tersebut menunjukkan bahwapenggunaan media Smart Box Rule House yang

terintegrasi dengan PjBL tidak hanya meningkatkan keaktifan siswa, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan kolaborasi secara menyeluruh dan terstruktur.

Penelitian ini memiliki beberapa keunggulan dibandingkan penelitian sebelumnya. Pertama, media Smart Box Rule House dikembangkan secara khusus dengan mengintegrasikan model Project Based Learning (PjBL), sehingga tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk mendukung pembelajaran berbasis proyek. Kedua, penelitian ini berfokus pada pengembangan keterampilan kolaborasi siswa, bukan hanya pada hasil belajar kognitif, sehingga memberikan kontribusi pada pengembangan keterampilan abad 21. Ketiga, media yang dikembangkan bersifat kontekstual karena disesuaikan dengan materi Pendidikan Pancasila tentang aturan di lingkungan sekitar, sehingga lebih relevan dengan kehidupan siswa. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media Smart Box Rule House menunjukkan kontribusi yang

signifikan dalam menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan kolaboratif. Siswa tidak hanya terlibat dalam penyelesaian tugas, tetapi juga menunjukkan peningkatan kualitas interaksi dalam kelompok, seperti saling menghargai, berkompromi, dan berbagi tanggung jawab.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Smart Box Rule House yang diintegrasikan dengan model Project Based Learning (PjBL) dinyatakan layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa kelas IV sekolah dasar pada pembelajaran Pendidikan Pancasila. Kelayakan media ditunjukkan oleh hasil validasi ahli yang berada pada kategori sangat tinggi, sedangkan kepraktisan media tercerminkan dari respon positif guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Efektivitas media terlihat dari meningkatnya keterampilan kolaborasi siswa yang meliputi kemampuan bekerja produktif, menghargai pendapat, berkompromi, serta berbagi

tanggungjawab, dengan mayoritas siswa berada pada kategori sangat tinggi dan tinggi. Dengan demikian, penggunaan media Smart Box Rule House mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan bermakna melalui kegiatan berbasis proyek.

Adapun saran yang dapat diberikan, guru disarankan untuk memanfaatkan media Smart Box Rule House sebagai alternatif media pembelajaran dalam meningkatkan keterlibatan dan kolaborasi siswa. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media ini dengan cakupan materi yang lebih luas serta menguji efektivitasnya pada aspek lain, seperti hasil belajar kognitif dan kemampuan berpikir kritis, serta pada jenjang pendidikan yang berbeda agar hasil penelitian menjadi lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, Z., Pandra, V., & Mandasari, N. (2024). Penerapan Media SMAB (Smart Box) pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Air Deras. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(2), 372–380. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i2.470>
- Farohah, N. A., & Tirtoni, F. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Multikulturalisme Pada Mapel Pendidikan Pancasila Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 165–173. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v5i1.1460>
- Kasman, K. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning dan Pengembangan Literasi dalam Kurikulum Merdeka di SMAN 1 Panyabungan Utara Kabupaten Mandailing Natal. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 18(5), 3352. <https://doi.org/10.35931/aq.v18i5.3763>
- Kemendikbudristek. (2024). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 032/H/KR/2024 (Issue 021)*.
- Maradika, A. P., Kumalasari, E., Azizah, W. A., Widodo, S. T., & Nurkhikmah, A. (2023). Pengaruh Media Smart Box Dengan Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Kelas Ii Sd Negeri Tugurejo 02 Materi Penerapan Nilai Pancasila. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09, 1–15.
- Muftakim, H., & Hardini, A. T. A. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Sosial Aspek Kerja Sama Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(4), 248–256. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5150347>
- Oktavia, J., Zahra, V., Hanifah, N., & Nugraha, R. G. (2024). Penerapan Media Smart Box

- untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Kelas IV SD Materi Hak dan Kewajiban. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 545–554. <https://jurnaldidaktika.org/content/s/article/view/425/293>
- Rahmadhani, P., & Ardi, A. (2024). Studi literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1 SE-Articles of Research), 5153–5162. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/13097>
- Sari, P., Kelas, D. I., Sd, I. I., & Cigadung, N. (2025). *Efektivitas kolaborasi media*. 10(September).
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Zubaidah, S., & Malang, U. N. (2018). " *Ajarilah anak-anakmu sesuai dengan zamannya, karena mereka hidup di zaman mereka, bukan pada zamanmu . Sesungguhnya mereka diciptakan untuk zamannya, sedangkan kalian diciptakan untuk zaman kalian "*. June.