

## PENGEMBANGAN MEDIA *SMART BOX* BERBASIS *QR-CODE* PADA PEMBELAJARAN IPS SISWA KELAS IV SD NEGERI REJOSARI

Vika Septia Lestari<sup>1</sup>, Ahmad Gawdy Prananosa<sup>2</sup>, Andri Valen<sup>3</sup>

Universitas PGRI Silampari<sup>1,2,3</sup>

vikalestarii706@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan media *Smart Box* Berbasis *QR-Code* pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV SD Negeri Rejosari yang valid, praktis dan efektif. Penelitian ini menggunakan model *ADIIE* dengan jenis penelitian yaitu *Research and Development*. Dengan subjek penelitian yaitu ahli, guru dan siswa kelas IV SD Negeri Rejosari. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, angket, validasi soal dan tes. Adapun instrument yang digunakan berupa lembar angket dan soal tertulis sebanyak 15 soal. Berdasarkan hasil analisis validasi media *Smart Box* menggunakan *Aiken's V* menunjukkan penilaian dari validator bahasa sebesar 0,98 dengan kategori tinggi, validator media sebesar 0,87 dan validator materi sebesar 0,89. Analisis penilaian lembar kepraktisan guru dan siswa memenuhi kriteria praktis dengan skor 99% dengan kategori sangat praktis, kemudian analisis penilaian keefektifan diperoleh skor *N-Gain* dengan rata-rata 0,67 dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media *Smart Box* pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV SD Negeri Rejosari terbukti valid, praktis dan efektif sehingga layak digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri Rejosari.

Kata Kunci : IPAS, *Smart Box*, Pengembangan, Sekolah Dasar

### ABSTRACT

*This study aims to develop a valid, practical, and effective QR-Code-based Smart Box media for fourth-grade social studies learning for fourth-grade students at Rejosari Public Elementary School. This study uses the ADIIE model with a Research and Development type of research. The subjects were experts, teachers, and fourth-grade students at Rejosari Public Elementary School. Data collection techniques included observation, interviews, questionnaires, question validation, and tests. The instruments used were questionnaires and 15 written questions. Based on the results of the Smart Box media validation analysis using Aiken's V, the assessment of the language validator was 0.98 with a high category, the media validator was 0.87 and the material validator was 0.89. The analysis of the teacher and student practicality sheet assessment met the practical criteria with a score of 99% with a very practical category, then the effectiveness assessment analysis obtained an N-Gain score with an average of 0.67 with a moderate category. Based on the results of the study, it can be concluded that the Smart Box media in science learning for fourth-grade students of Rejosari State Elementary School is proven to be valid, practical and effective so it is suitable for use in science learning for fourth-grade students of Rejosari State Elementary School.*

*Keywords: Science, Smart Box, Development, Elementary School*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan media untuk meningkatkan kualitas dan kesiapan pendidikan dalam mengikuti kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan yang sangat cepat, dengan tujuan membentuk peserta didik yang berkualitas dan berkarakter. Siswa di sekolah dasar mendapatkan banyak manfaat dari materi pembelajaran konkret karena menyediakan media yang konteks yang lebih abstrak. Penggunaan media konkret seperti *Smart Box* memungkinkan siswa berinteraksi dengan materi pembelajaran dengan cara yang lebih bermakna, yang pada gilirannya meningkatkan minat dan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran (Permani, et al.,, 2024)

Mata pelajaran IPS memiliki peran strategis dalam membentuk sumber daya manusia sejak usia dini, dengan tujuan agar siswa memiliki kompetensi yang tinggi (kemampuan berpikir tingkat tinggi) dalam aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Kemampuan tersebut perlu diasah sejak sekolah dasar agar siswa terbiasa dan mahir dalam berpikir serta bersikap, yang nantinya akan menjadi bekal penting di jenjang pendidikan selanjutnya (Valen, 2020).

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 24 September 2025 dalam pembelajaran di kelas dan wawancara dengan guru dan siswa kelas IV SD Negeri Rejosari tahun pelajaran 2025/2026 ditemukan beberapa fenomena antara lain siswa kurang memperhatikan guru pada setiap pembelajaran. Siswa merasa cepat bosan dengan metode ceramah yang digunakan guru. Dalam pembelajaran banyak siswa yang tidak fokus pada pembelajaran, dan kurangnya kesadaran siswa terhadap pembelajaran IPS. Pembelajaran IPS masih kurang aktif dan kreatif maka perlu adanya perbaikan nilai dengan cara yang aktif agar seluruh siswa kelas IV SD Negeri Rejosari mendapat nilai diatas Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) dan tentunya dengan nilai yang memuaskan khususnya pada mata pembelajaran IPS.

Hasil dari kebutuhan siswa dan guru bahwa di sekolah dasar harus memiliki kemampuan dalam merancang serta menggunakan media pembelajaran, karena dengan adanya media pembelajaran mampu membangkitkan semangat belajar siswa sehingga memicu keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran di SD Negeri Rejosari belum maksimal menggunakan media pembelajaran pada proses belajar mengajar. Berdasarkan permasalahan yang ada diketahui jika rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor. Selain siswa merasa cepat bosan penggunaan media juga belum tepat. Media yang digunakan guru sebatas buku ajar dan media gambar sederhana yang membuat siswa merasa jenuh dan membuat pembelajaran monoton. . Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran efektif dan efisien.

Salah satu alat yang dapat digunakan untuk membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran adalah media *Smart Box*, sebuah sumber belajar interaktif. Menurut Aminah,et al. (2024) berpendapat bahwa media pembelajaran yang efektif dalam pembelajara salah satunya adalah media *Smart Box*. *Smart Box* adalah sebuah alat atau media yang mempunyai bentuk kotak didalamnya berisi gambar dan kata-kata yang menarik yang digunakan oleh guru untuk membantu menyampaikan materi pembelajaran agar mampu menarik perhatian siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran *Smart Box QR Code* merupakan teknologi yang berfungsi mengubah data tertulis menjadi bentuk kode dua dimensi yang dapat dicetak secara lebih ringkas. Istilah *QR* sendiri merupakan singkatan dari *Quick Response*, yang berarti respons cepat, karena dirancang agar informasi di dalamnya dapat dibaca dan diterjemahkan dengan segera. *Smart Box* berbasis *QR Code* ini merupakan media yang

dirancang sebagai sarana bantu belajar yang membantu anak-anak mengenal angka melalui pendekatan yang lebih visual dan menyenangkan (Freina, et al.,, 2015) Di dalam *Smart Box*, setiap kotak berisi gambar, benda, atau permainan yang dapat diakses menggunakan kode *QR* untuk membuka materi pembelajaran interaktif.

Penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis QR-Code menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Hidayat et al. (2024) mengembangkan Mini Atlas berbasis QR-Code pada pembelajaran IPS dan memperoleh kategori sangat valid, praktis, serta menarik bagi siswa. Noviska et al. (2024) mengembangkan modul IPS berbantuan QR-Code menggunakan model STAD dengan hasil valid, praktis, dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Pada mata pelajaran Matematika, Karisma dan Zainil (2023) juga membuktikan bahwa media berbasis QR-Code memiliki tingkat validitas dan kepraktisan yang tinggi sehingga mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Selain itu, Sianipar et al. (2023) mengembangkan modul berbasis *Problem Based Learning* berbantuan QR-Code pada pembelajaran IPS yang dinyatakan valid, praktis, dan efektif, sedangkan Puspitasari dan Indriayu (2024) menyimpulkan bahwa penggunaan QR-Code mampu meningkatkan motivasi, keaktifan, kreativitas, dan efektivitas pembelajaran IPS di sekolah dasar.

Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media berbasis QR-Code memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, penelitian terdahulu masih didominasi oleh pengembangan media berupa modul, atlas, maupun bahan ajar digital, sehingga belum banyak yang mengembangkan **media Smart Box berbasis QR-Code** sebagai media pembelajaran IPS di kelas IV sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) berupa pengembangan media Smart Box yang mengintegrasikan media manipulatif dengan teknologi QR-Code sehingga siswa dapat belajar melalui aktivitas bermain sekaligus mengakses materi, video, dan evaluasi digital secara interaktif. Pengembangan media ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar IPS yang lebih menarik, kontekstual, serta sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas IV SD.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini dilakukan dengan model pengembangan *ADDIE*. Model pengembangan *ADDIE* ini merupakan model pengembangan suatu media pembelajaran. Hidayat & Nizar (2021) model *ADDIE* merupakan sistem desain pengajaran yang berpusat pada pembelajaran individu, memiliki fase langsung dan jangka panjang, sistematis dan menggunakan pendekatan sistem tentang pengetahuan dan pembelajaran manusia.



Gambar 1.

Skema Model Pengembangan ADDIE (Rusmayana,2021)

Saputra, et al. (2018) mengemukakan bahwa *ADDIE* merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Imprementation and Evaluation*. Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, metode, media pembelajaran, bahan ajar serta strategi pembelajaran. Pada tahap awal, yaitu tahap analisis di SD Negeri Rejosari dengan melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi berupa menganalisis kebutuhan yaitu seperti modul dan menganalisis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, selanjutnya menganalisis materi yang digunakan dengan pengamatan serta penilaian terhadap buku, terutama buku yang digunakan siswa kelas IV di SD Negeri Rejosari yaitu buku Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), lalu menganalisis karakteristik siswa dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis karakteristik siswa yang dijadikan landasan dalam pengembangan produk *Smart Box*.

Pada tahap yang kedua yaitu desain atau perancangan, tahap perancangan bertujuan untuk membuat, mengembangkan dan menghasilkan draf media *Smart Box*. Tahap perancangan melibatkan langkah-langkah yaitu menyusun tes acuan patokan berupa soal-soal materi kegiatan ekonomi sebagai salah satu pemenuh kebutuhan, sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah disusun dan dirumuskan. Lalu pemilihan media berupa media *Smart Box* yang di dalamnya terdapat materi kegiatan ekonomi sebagai salah satu pemenuh kebutuhan dengan mengikuti berbagai langkah pembelajaran sebagai sarana untuk mempermudah dalam memahami informasi serta membuat kesan pembelajaran yang menyenangkan pada siswa. Langkah yang terakhir yaitu pemilihan desain media *Smart Box* dan pembuatan *QR-Code* menggunakan aplikasi *canva* serta disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Adapun komponen dari media *Smart Box* terdiri dari buku pedoman penggunaan media, kantong kartu pernyataan dan soal, kartu soal, kartu pernyataan dan *spinner*.

Tahap yang ketiga adalah *deveploment* atau pengembangan, menghasilkan sebuah produk media *Smart Box* berbasis *QR-Code* materi kegiatan ekonomi sebagai salah satu pemenuh kebutuhan yang telah teruji kevalidannya oleh tiga ahli meliputi ahli bahasa, ahli media dan ahli materi. Ketiga validator tersebut menilai berdasarkan angket yang diberikan oleh penulis. Media yang dikembangkan divalidasi oleh ahli bahasa mengenai kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media. Validator media memvalidasi mengenai kesesuaian tampilan media yang dikembangkan. Validator materi memvalidasi terkait kesesuaian kompetensi dan indikator dengan media yang dikembangkan. Validasi dilaksanakan agar media yang dihasilkan dinyatakan valid. Kevalidan produk ini dinilai dengan angket skala liker 1-5 dengan interpretasi validitas *Aiken's V*.

Tahap yang keempat, yaitu *implementation*. Pada tahap ini terdapat beberapa langkah yaitu uji coba kepraktisan guru dan siswa dengan menggunakan angket sesuai table skala liker 1-5. Selanjutnya Uji Coba *One to One Evaluation* dilakukan pada 3 orang siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang beragam klasifikasi tinggi, sedang dan rendah. Lalu uji coba kelompok kecil dilakukan pada 6 siswa kelas IV SD Negeri Rejosari siswa diberikan lembar angket kepraktisan dan dijelaskan bagaimana pengisian lembar angket yang diberikan. Lembar kepraktisan ini berisi 10 butir pertanyaan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang disediakan untuk menjawab pertanyaan. Langkah yang terakhir yaitu uji coba kelompok besar dilakukan dengan subjek 24 orang siswa kelas IV SD Negeri Rejosari. Untuk mengetahui keefektifan dari penggunaan media *Smart Box* berbasis *QR-Code* dilakukan dengan memberikan soal *pre-test* sebelum menggunakan media *Smart Box* berbasis *QR-Code* dan pemberian soal *post-test* setelah melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media *Smart Box*

berbasis *QR-Code*. Soal soal tersebut dibuat untuk mengukur tingkat pemahaman dan kemampuan siswa dalam memahami materi menggunakan media *Smart Box* berbasis *QR-Code*

Berdasarkan dari hasil analisis uji validitas soal menggunakan excel, terdapat 20 soal dimana 15 soal valid dan 5 soal tidak valid. Untuk 15 soal yang valid dikarenakan nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel sehingga soal dikategorikan valid dan layak digunakan dalam penelitian. Sementara untuk 5 soal yang tidak valid itu karena nilai  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel dan dikategorikan tidak layak digunakan dalam penelitian. Data dikumpulkan melalui teknik tes dan non-tes dimana untuk tes sendiri terdiri dari 15 soal pilihan ganda yang digunakan untuk *pretest* dan *posttest* dengan soal yang sama.

**Tabel 1.**  
Hasil Uji Reliabilitas

Kuder Richardson (KR-20)	Jumlah No	Interpretasi
0,76	15	Reliabel

**Tabel 2.**  
Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Jumlah Soal	Mudah	Sedang	Sukar
20	8	18	-

**Tabel 3.**  
Hasil Uji Daya Pembeda

Jumlah Soal	Baik
20	15

Berdasarkan hasil analisis uji reliabilitas menggunakan KR-20 pada tabel 1 menunjukkan bahwa nilai KR-20 0,76 sehingga dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan reliable dengan kategori tinggi. Pada tabel 2 dan 3 menunjukkan hasil dari analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda pada soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal *pretest* dan *posttest* dapat digunakan dalam penelitian lalu untuk teknik pengumpulan data non-tes dilakukan dengan observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Untuk analisis hasil *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui keefektifan produk yaitu media *Smart Box* berbasis *QR-Code* dilakukan dengan uji *N-Gain*. *N-Gain* digunakan untuk menentukan keefektifan produk.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk yaitu media *Smart Box* yang dikembangkan menggunakan pengembangan model *ADDIE*. Adapun tahapan-tahapan pengembangan model *ADDIE* ini yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Develpoment* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi). Kelima tahapan tersebut telah dilaksanakan sesuai tahapan-tahapan dengan tujuan agar menghasilkan media yang valid, praktis dan efektif.

### Desain *Smart Box* Berbasis *QR-Code*

Pada tahap ini penulis mendesain media *Smart Box* menggunakan aplikasi *canva* serta disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Adapun komponen dari media *Smart Box* terdiri dari buku pedoman penggunaan media, kantong kartu pernyataan dan soal, kartu

soal, kartu pernyataan dan *spinner*



Gambar 2.  
Kerangka Desain Bagian Luar





**Gambar 3.**  
Kerangka Desain Bagian Dalam

Setelah dilakukan tahap perancangan desain media menggunakan aplikasi canva serta pengumpulan alat dan bahan yang dibutuhkan berupa papan mdf, engsel, kertas A3, gunting, lem kertas, serta *QR-Code* yang sudah didesain melalui aplikasi canva. Langkah selanjutnya adalah pembuatan media *Smart Box* berbasis *QR-Code* menggunakan alat dan bahan yang sudah disiapkan.

### Kevalidan Media Berbasis *Smart Box* Berbais *QR-Code*

*Smart Box* berbais *QR-Code* yang sudah dikembangkan dengan melakukan validasi bahasa, validasi media dan validasi materi. Dengan tujuan untuk mendapatkan kritik dan saran sehingga dapat diketahui apakah media *Smart Box* yang dikembangkan layak atau tidak untuk digunakan disekolah. Hasil validasi menunjukkan bahwa media ini dinyatakan layak dan siap diterapkan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media ini diharapkan dapat meningkatkan minat serta pemahaman siswa.

**Tabel 4.**  
Analisis Penilaian Validasi Ahli Bahasa

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Banyak Butir	Rata-Rata Skor <i>Aiken's V</i>	Kriteria Koefisiensi <i>Aiken's V</i>
Kelayakan bahasa	Lugas	2	1	Sangat Tinggi
	Komunikatif	1	1	Sangat Tinggi
	Dialogis dan interaktif	1	1	Sangat Tinggi
	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa	3	1	Sangat Tinggi
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	5	0,90	Sangat Tinggi
Jumlah Butir		12	0,98	Sangat Tinggi

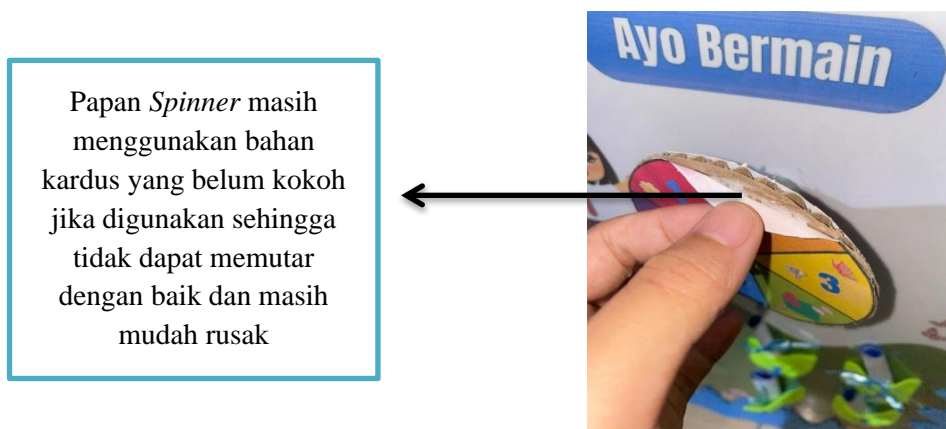
Berdasarkan tabel 4 dapat diuraikan secara kualitatif perhitungan menggunakan formula *Aiken's V* dari analisis keseluruhan aspek yang dinilai oleh ahli bahasa terhadap media *Smart Box* memperoleh nilai  $V = 0,98$  dengan kategori sangat tinggi dan berarti sudah sesuai dengan tingkat kemampuan siswa dan bisa digunakan disekolah

**Tabel 5.**  
Analisis Penilaian Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator Penilaian	Banyak Butir	Rata-Rata Skor <i>Aiken's V</i>	Kriteria Koefisiensi <i>Aiken's V</i>
Kualitas penyajian dan tampilan	Keterpaduan	3	0,92	Sangat Tinggi
	Bentuk huruf	4	0,81	Sangat Tinggi
	Keseimbangan	4	0,75	Cukup Tinggi
	Desain tampilan	2	0,88	Cukup Tinggi
Jumlah Butir		13	0,87	Sangat Tinggi

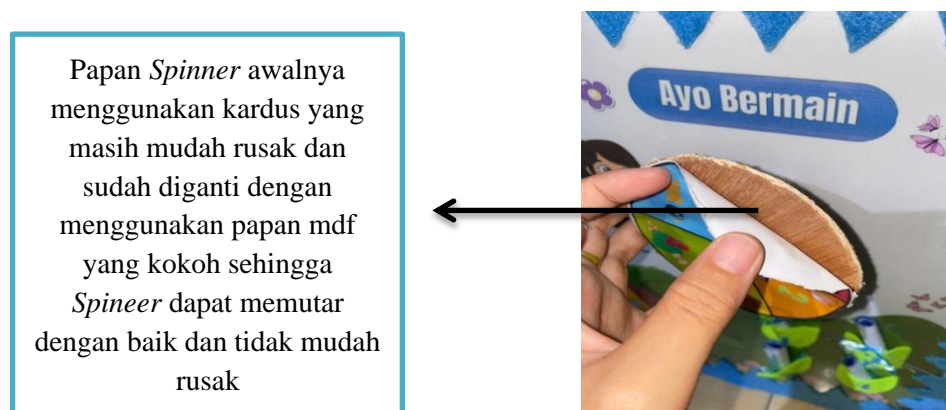
Berdasarkan tabel 5 dapat diuraikan secara kualitatif perhitungan menggunakan formula *Aiken's V* dari analisis keseluruhan aspek yang dinilai oleh ahli media yang dikembangkan memperoleh  $V=0,87$  dan disesuaikan dengan interpretasi validitas *Aiken's V* termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dari hasil perhitungan menggunakan *Aiken's V* dapat disimpulkan bahwa media *Smart Box* yang disusun dan dikembangkan valid pada aspek media untuk diaplikasikan dalam proses pembelajaran.

Berikut adalah revisi dari media *Smart Box* sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan, yang telah melalui proses validasi oleh ahli media. Revisi ini dilakukan berdasarkan saran, masukan, dan penilaian dari validator guna meningkatkan kualitas media, baik dari segi tampilan, isi, maupun kelayakan penggunaan dalam media. Dapat dilihat sebagai berikut:



**Gambar 4.**

Tampilan Papan *Spinner* Sebelum Direvisi



**Gambar 5.**

Tampilan Papan *Spinner* Sesudah Direvisi

Melalui adanya perbaikan ini, bertujuan untuk menunjukkan adanya tingkat signifikan sebagai hasil dari proses pengembangan. Revisi yang dilakukan menjadi bagian penting dalam memastikan bahwa media yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan siswa

**Tabel 6.**  
Analisis Penilaian Validasi Materi

Aspek	Indikator Penilaian	Banyak Butir	Rata-Rata Skor <i>Aiken's V</i>	Kriteria Koefisiensi <i>Aiken's V</i>
Kualitas isi dan tujuan	Kesesuaian dengan CP	3	0,83	Sangat Tinggi
	Kesesuaian materi	1	1	Sangat Tinggi
	Kejelasan materi yang disajikan	2	0,88	Sangat Tinggi
	Kemudahan memahami materi	2	0,75	Tinggi
	Kualitas dalam belajar	1	1	Sangat Tinggi
Jumlah Butir		9	0,89	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 6 hasil analisis dari seluruh aspek yang dinilai ahli materi memperoleh nilai  $V = 0,89$  yang jika diinterpretasikan validasi *Aiken's V* termasuk dalam kategori sangat tinggi.

### Kepraktisan Media *Smart Box*

Media *Smart Box* yang telah dikembangkan dan telah dinyatakan valid, kemudian dilakukan uji coba untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk.

**Tabel 7.**  
Analisis Penilaian Uji Coba Kepraktisan Guru

Responden	Jumlah Skor Yang Diperoleh	Jumlah Skor Maksimal	Tingkat Kepraktisan	Klasifikasi
Siti Nuriyah, S.Pd.Gr	73	75	97,3%	Sangat Praktis
Hasil			97,3%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 7 diatas maka diketahui bahwa tingkat kepraktisan pada uji coba kepraktisan guru terhadap media *Smart Box* dengan presentase rata-rata kepraktisan 97,3 % dengan klasikal sangat praktis.

**Tabel 8.**  
Hasil Kepraktisan Uji Coba *One To One*

No	Siswa	Jumlah Skor Yang Diperoleh	Jumlah Skor Maksimal	Tingkat Kepraktisan	Klasifikasi
1	Kevin	10	10	100%	Sangat Praktis
2	Revan	10	10	100%	Sangat Praktis
3	Hermalipa	10	10	100%	Sangat Praktis
Jumlah		30	30	300%	
Rata-rata				100%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa rata-rata tingkat kepraktisan pada uji coba *One To One Evaluation* terhadap media *Smart Box* mendapatkan presentase rata-rata sebesar 100% dengan kalsifikasi sangat praktis.

**Tabel 9.**  
Hasil Kepraktisan Uji Coba Kelompok Kecil

No	Siswa	Jumlah Skor Yang Diperoleh	Jumlah Skor Maksimal	Tingkat Kepraktisan	Klasifikasi
1	Arganta Yuda	10	10	100%	Sangat Praktis
2	Akbar Bilal	10	10	100%	Sangat Praktis
3	Irawan Saputra	10	10	100%	Sangat Praktis
4	Mutia Anisa	10	10	100%	Sangat Praktis
5	Shelvia Azzahra	10	10	100%	Sangat Praktis
6	Micheal Olivia	10	10	100%	Sangat Praktis
	Jumlah	60	60	100%	Sangat Praktis
	Rata-rata			100%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 9 diketahui bahwa hasil rata-rata angket respon siswa dalam uji coba kelompok kecil mencapai 100%. Persentase ini menunjukkan bahwa produk tersebut dinilai sangat baik oleh para siswa dan termasuk dalam kategori sangat praktis. Penilaian ini menunjukkan bahwa siswa merasa tertarik dan terbantu dengan menggunakan media *Smart Box* pada pembelajaran IPS pada materi Kegiatan Jual Beli Sebagai Salah Satu Pemenuh Kebutuhan

**Tabel 10.**  
Hasil *Pretest* Dan *Posttest*

Jenis Test	Jumlah Total	Rata-rata
<i>Pretest</i>	1260	52,5
<i>Posttest</i>	1967	82

Berdasarkan tabel 10 di atas, dapat diketahui bahwa hasil *pretest* menunjukkan jumlah total nilai sebesar 1260 dengan rata-rata 52,5. Nilai ini menggambarkan kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan atau pembelajaran, yang masih tergolong rendah dan belum mencapai hasil yang optimal. Setelah dilakukan proses pembelajaran, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan jumlah total nilai menjadi 1967 dan rata-rata sebesar 82. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami perkembangan dalam pemahaman materi yang telah dipelajari. Selisih nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* yang cukup besar menandakan bahwa pembelajaran yang diterapkan mampu memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dari sebelum hingga sesudah pembelajaran, sehingga pembelajaran yang digunakan dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa.

**Tabel 11.**  
Hasil Analisis *N-Gain*

Jenis Test	<i>N-Gain</i>	Rata-rata
<i>Pretest - Posttest</i>	0,67	Sedang

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,67 yang termasuk dalam kategori sedang. Nilai ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari pretest ke posttest dengan tingkat peningkatan yang cukup baik. Kategori sedang mengindikasikan bahwa pembelajaran yang diterapkan mampu memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman siswa, meskipun belum mencapai kategori tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah proses pembelajaran, sehingga metode atau media yang digunakan cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa, walaupun masih memiliki peluang untuk ditingkatkan lebih optimal lagi.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media Smart Box berbasis QR-Code yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran IPS kelas IV SD Negeri Rejosari. Kelayakan tersebut ditunjukkan melalui hasil validasi ahli, respons positif dari guru dan peserta didik, serta kemudahan penggunaan media dalam proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hidayat et al. (2024) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis QR-Code memiliki tingkat validitas, kepraktisan, dan daya tarik yang tinggi sehingga mampu mendukung proses pembelajaran IPS secara lebih interaktif. Demikian pula dengan penelitian Noviska et al. (2024) yang membuktikan bahwa integrasi QR-Code pada media pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran karena memudahkan siswa mengakses materi digital secara cepat dan mandiri.

Selain itu, penggunaan Smart Box berbasis QR-Code memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif karena siswa tidak hanya memanfaatkan media fisik berupa kotak permainan, tetapi juga mengakses video, gambar, maupun evaluasi melalui pemindaian QR-Code. Hasil ini mendukung penelitian Karisma dan Zainil (2023) yang menyatakan bahwa media berbasis QR-Code mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian Sianipar et al. (2023) juga menunjukkan bahwa pemanfaatan QR-Code pada pembelajaran IPS dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran karena siswa memperoleh sumber belajar yang lebih beragam dan mudah diakses. Sejalan dengan itu, Puspitasari dan Indriayu (2024) mengungkapkan bahwa penggunaan QR-Code mampu meningkatkan motivasi, kreativitas, dan keaktifan belajar siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa; 1). Berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, dengan hasil bahwa materi sesuai, tampilan menarik, serta bahasa mudah dipahami oleh siswa; 2). Memiliki tingkat kepraktisan yang baik, karena mudah digunakan oleh guru dan siswa tanpa memerlukan keterampilan khusus, serta efektif menggabungkan media fisik dengan teknologi QR Code yang mudah diakses; 3) Media *Smart Box* berbasis QR Code memiliki tingkat keefektifan yang baik, ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar siswa serta meningkatnya keaktifan, motivasi, dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran setelah penggunaan media

## DAFTAR PUSTAKA

Aminah, S., & Yusnaldi, E. (2024). Pengembangan Media Smartbox untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Madrasah Ibtidaiyah. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(3), 3077-3086. <https://doi.org/10.58230/27454312.778>

- Freina, L., & Ott, M. (2015, April). A Literature Review on Immersive Virtual Reality in Education: State of The Art and Perspectives. in *The international scientific conference elearning and software for education*, 1(133), pp. 10-1007). [https://www.academia.edu/download/93940955/eLSE\\_202015\\_20Freina\\_20Ott\\_20Paper.pdf](https://www.academia.edu/download/93940955/eLSE_202015_20Freina_20Ott_20Paper.pdf)
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Hidayat, P. W., Cholifah, P. S., & Khotimah, K. (2024). Pengembangan Media Mini Atlas Berbasis QR-Code pada Materi Keberagaman Suku Bangsa dan Budaya di Indonesia Muatan IPS Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(12). <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i12.2024.19>
- Karisma, D., & Zainil, M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Penyajian Data Berbasis QR-Code untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *e-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, 10(1), 146–157. <https://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd/issue/view/702>
- Noviska, A., Erwandi, R., & Valen, A. (2024). Pengembangan Modul IPS Berbantuan QR Code dengan Menggunakan Model STAD pada Siswa Kelas IV SDN 57 Lubuklinggau. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 4(1), 10–21. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i1.405>
- Permani, L. D., Wardani, H. K., & Karjanto, S. (2024). Media Smart Box pada Pembelajaran Tematik dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (Pbl) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Kelas III. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9 (3), 493-504. <https://www.journal.unpas.ac.id/index.php/pendas>
- Puspitasari, A. E., & Indriayu, M. (2024). Implementasi Penggunaan QR Code Sebagai Media Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 7(3). <https://doi.org/10.20961/shes.v7i3.91544>
- Rusmayana, T. (2021). *Model Pembelajaran Addie Integrasi Pedati di SMK PGRI Karisma Bangsa Sebagai Pengganti Praktek Kerja Lapangan Dimasa Pandemi Covid-19 (R. Hartono, Ed.)*. CV WIDINA MEDIA UTAMA.
- Saputra, W. G., Putra, R. E., & Sundahry, S. (2026). Pengembangan Media Smart Box untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian dan Pembagian pada Mapel Matematika Kelas II. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 12(1), 404–414. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v12i1.8551>
- Sianipar, H. H., Sijabat, O. P., Simanjuntak, M., & Sinaga, B. (2023). Pengembangan Modul Bahan Ajar Berbasis *Problem Based Learning* Berbantuan Media QR-Code untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VI SD Negeri 125138 Pematang Siantar. *Jurnal Diversita*, 9(2), 260–269. <https://doi.org/10.31289/diversita.v9i2.9689>
- Valen, A., & Ekok, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Model Student Team Achievement Division Siswa Kelas IV SD Negeri 82 Bengkulu. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4 (2), 181-189. <https://doi.org/10.36456/inventa.4.2.a2593>