

Pengembangan Media Pembelajaran Smart Box Materi Perdagangan Internasional Untuk Murid SMP Negeri 167 Jakarta

Muhamad Rizqi Seputro¹, Desy Safitri², Nurul Istiqomah³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Ilmu Sosial dan
Hukum, Universitas Negeri Jakarta

e-mail: doublezeta88@gmail.com¹; desysafitri@unj.ac.id²; nurulistiqomah@unj.ac.id³

Abstrak

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SMP Negeri 167 Jakarta masih didominasi penggunaan media PowerPoint dan presentasi kelompok yang belum mampu melibatkan seluruh murid secara aktif, sehingga perhatian, partisipasi, dan pemahaman murid terhadap materi belum optimal, terutama pada materi perdagangan internasional yang bersifat abstrak dan sulit diamati secara langsung. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif Smart Box pada materi perdagangan internasional untuk murid kelas VIII SMP serta mengetahui tingkat kelayakannya. Penelitian menggunakan metode Research and Development dengan model 4D yang dimodifikasi, meliputi tahap Define, Design, dan Develop, tanpa sampai pada tahap Disseminate, karena penelitian ini berfokus pada pengembangan produk yang layak digunakan dan belum menguji efektivitas media terhadap hasil belajar murid. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan guru dan murid pada tahap Define untuk menganalisis kebutuhan pembelajaran, serta melalui angket validasi ahli media dan ahli materi pada tahap Develop, yang selanjutnya dianalisis secara deskriptif persentase berdasarkan skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Smart Box memperoleh skor validasi 78% dari ahli media dengan kategori cukup layak namun perlu revisi sederhana, dan 90% dari ahli materi dengan kategori sangat layak digunakan tanpa revisi. Ahli media menyarankan perbaikan pada ukuran huruf agar lebih proporsional dengan ukuran kotak, sedangkan ahli materi menyarankan penyusunan modul ajar dan penambahan evaluasi. Dengan demikian, media Smart Box dinyatakan layak digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran interaktif pada materi perdagangan internasional yang mendukung keterlibatan aktif murid dalam pembelajaran IPS di kelas VIII.

Kata Kunci: Smart Box, Media Pembelajaran, Perdagangan Internasional, IPS, Model 4D

Abstract

Social Studies (IPS) learning at SMP Negeri 167 Jakarta was still dominated by the use of PowerPoint media and group presentations, which had not been able to actively engage all students, resulting in suboptimal attention, participation, and comprehension of the material,

particularly the abstract and difficult-to-observe topic of international trade. This study aimed to develop the interactive learning media Smart Box on international trade material for eighth-grade junior high school students and to determine its feasibility. The study employed the Research and Development method with a modified 4D model, covering the Define, Design, and Develop stages, without proceeding to the Disseminate stage, since the research focused on producing a feasible product rather than testing its effectiveness on student learning outcomes. Data were collected through interviews with a teacher and students during the Define stage to analyze learning needs, and through validation questionnaires completed by a media expert and a material expert during the Develop stage, which were then analyzed descriptively using percentages based on a Likert scale. The results show that the Smart Box media obtained a validation score of 78% from the media expert, categorized as fairly feasible with minor revisions required, and 90% from the material expert, categorized as highly feasible for use without revision. The media expert recommended enlarging the font size to be more proportional to the box, while the material expert recommended developing a lesson module and adding an evaluation component. Thus, the Smart Box media is considered feasible as an alternative interactive learning medium for international trade material that supports students' active engagement in eighth-grade Social Studies learning.

Keywords : Smart Box, Learning Media, International Trade, Social Studies, 4D Model

LATAR BELAKANG

Pembelajaran IPS yang efektif seharusnya memberikan kesempatan kepada murid untuk memahami materi melalui pengalaman langsung serta pengetahuan yang berkembang sesuai tahap berpikir mereka. Kemampuan berpikir kreatif menjadi aspek penting dalam pendidikan IPS, karena dengan keterampilan tersebut murid dapat mengolah informasi yang mereka baca, diskusikan, atau amati hingga menemukan makna yang relevan bagi diri mereka, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar. Pembelajaran akan menjadi lebih efektif dan bermakna apabila murid terlibat secara aktif, baik melalui pengalaman langsung maupun aktivitas yang mendorong partisipasi, karena minat belajar IPS memiliki peran besar dalam menentukan keberhasilan pembelajaran.

Salah satu isu fundamental dalam pembelajaran IPS di Indonesia terletak pada proses pembelajaran itu sendiri, di mana murid masih minim mendapatkan ruang untuk mengembangkan kemampuan berpikir, khususnya keterampilan pemecahan masalah, karena media yang dipakai hanya sebatas buku paket, papan tulis, dan metode ceramah. Kondisi serupa ditemukan di SMP Negeri 167 Jakarta, yang pembelajarannya masih cenderung didominasi oleh media presentasi PowerPoint yang dipadukan dengan kegiatan presentasi kelompok. Meskipun metode tersebut memberikan kesempatan bagi murid untuk menyampaikan hasil diskusi, pelaksanaannya belum sepenuhnya mampu mendorong keterlibatan aktif seluruh murid; selama presentasi berlangsung masih ditemukan murid yang

kurang fokus, berbicara dengan teman, atau menunjukkan tanda-tanda kurang bersemangat, sehingga suasana kelas menjadi kurang kondusif dan pemahaman materi tidak diperoleh secara optimal.

Media pembelajaran merupakan komponen esensial dalam kegiatan belajar mengajar yang memfasilitasi guru untuk memperluas wawasan murid melalui presentasi materi yang beragam, sehingga pemanfaatan media yang tepat dapat membantu murid memahami konsep secara lebih konkret serta berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar (Sandra et al., 2024). Media pembelajaran mencakup segala bentuk sarana yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari guru kepada murid sehingga mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, minat, serta kemauan belajar mereka (Rijalul Akbar et al., 2021). Berdasarkan cara penggunaannya, media pembelajaran secara umum dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu media visual, media audio, dan media audio-visual, yang masing-masing berperan penting dalam mendukung proses belajar melalui pemanfaatan fungsi indra secara optimal (Agustira & Rahmi, 2022; Magdalena, Anggraini, et al., 2021). Pemilihan media yang baik perlu memperhatikan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, sifat praktis, fleksibel, dan tahan lama, keterampilan guru dalam mengoperasikannya, kesesuaian dengan kondisi murid, serta ketersediaannya di sekolah (Dina et al., 2025; Mohamad Miftah & Nur Rokhman, 2022).

Salah satu media yang berpotensi menjawab kebutuhan tersebut adalah Smart Box, yaitu media kontak cerdas berbentuk kotak dua sisi, satu sisi menampilkan gambar dan sisi lainnya memuat pertanyaan yang relevan dengan materi pelajaran, yang dikategorikan sebagai media tiga dimensi dengan mekanisme pengoperasian berupa mengangkat, menggeser, atau memindahkan bagian penutupnya (Sukaryanti et al., 2023). Sebagai alat bantu belajar fisik yang dapat dipegang, dipindahkan, atau dioperasikan langsung oleh murid, Smart Box berperan mengonkretkan konsep abstrak melalui pengalaman nyata sekaligus meningkatkan keaktifan dan pemahaman murid (Nur Aini et al., 2025; Aminah & Yusnaldi, 2024). Beberapa penelitian pengembangan sejenis, seperti media kartu kuartet (Giwangsa, 2021), media diorama (Sapitri et al., 2021), Articulate Storyline (Selsabila & Pramudiani, 2022), Smart Box pada materi flora dan fauna (Aminah & Yusnaldi, 2024), Smart Box pengenalan warisan budaya (Anjani & Nasution, 2025), dan Smart Box pada materi bilangan cacah (Zahra et al., 2025), secara konsisten menunjukkan bahwa media manipulatif berbasis Research and Development terbukti valid, praktis, dan mampu meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar murid, sehingga memperkuat relevansi pengembangan Smart Box untuk materi perdagangan internasional pada penelitian ini.

Pengembangan media Smart Box dalam penelitian ini juga dilandasi oleh teori perkembangan kognitif Piaget, yang menekankan bahwa proses belajar berawal dari aktivitas anak ketika berinteraksi dengan lingkungan sosial maupun fisik, dan bahwa belajar bukan sekadar menambah informasi melainkan proses membangun serta menyesuaikan pengetahuan melalui asimilasi, akomodasi, hingga tercapainya ekuilibrasi (Huda & Susdarwono, 2023). Piaget mengemukakan bahwa belajar bersifat aktif, interaksi sosial memegang peranan penting, dan pembelajaran harus berlandaskan pengalaman nyata,

karena pengalaman langsung lebih efektif dibandingkan hanya melalui komunikasi verbal (Ilhami, 2022). Berdasarkan prinsip tersebut, setiap sisi Smart Box dirancang agar murid dapat mengamati, memanipulasi komponen media, mencocokkan informasi, mengelompokkan konsep, menganalisis kasus, serta mengemukakan alasan atas jawaban yang dipilih, sehingga media tidak hanya berfungsi sebagai penyampai informasi tetapi juga sebagai sarana konstruksi pengetahuan.

Materi perdagangan internasional pada pembelajaran IPS memuat berbagai konsep, seperti kegiatan ekspor dan impor, faktor pendorong dan penghambat, manfaat, serta dampak perdagangan internasional terhadap perekonomian suatu negara. Meskipun berkaitan dengan aktivitas ekonomi nyata, proses perdagangan antarnegara tidak dapat diamati secara langsung oleh murid sehingga materi ini cenderung bersifat abstrak dan sulit dipahami apabila pembelajaran hanya mengandalkan penjelasan guru atau media presentasi. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran Smart Box pada materi perdagangan internasional, dan (2) mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran Smart Box tersebut berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Four-D (4D) yang dimodifikasi, yaitu hanya diadaptasi hingga fase validasi ahli pada tahap Develop. Model 4D menurut Thiagarajan dkk. dalam Slamet (2022) terdiri atas empat tahap utama, yaitu Define (pendefinisian), Design (perancangan), Develop (pengembangan), dan Disseminate (penyebaran), yang masing-masing memiliki alur kegiatan saling berkaitan mulai dari mendefinisikan kebutuhan dan tujuan pembelajaran, merancang strategi serta materi, mengembangkan prototipe produk, hingga menyebarkan hasil pengembangan.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 167 Jakarta pada rentang waktu November 2025 hingga Juli 2026. Responden penelitian terdiri atas responden ahli (expert review), yaitu satu orang ahli materi dan satu orang ahli media, serta tiga responden wawancara pada tahap Define, yaitu satu orang guru IPS dan dua orang murid kelas VIII.

Pada tahap Define, dilakukan front-end analysis melalui wawancara dengan guru IPS untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran, learner analysis untuk mengetahui karakteristik dan kebutuhan murid, task analysis untuk merinci isi materi ajar, concept analysis untuk mengidentifikasi konsep utama secara sistematis, serta specifying instructional objectives untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang menjadi dasar pengembangan media. Pada tahap Design, dilakukan media selection untuk menentukan jenis media yang dikembangkan, format selection untuk menentukan tata letak, gambar, dan tulisan, serta initial design untuk menghasilkan rancangan awal berupa prototipe media Smart Box. Pada tahap Develop, dilakukan expert appraisal, yaitu validasi produk oleh ahli media dan ahli materi guna menilai kelayakan media, yang hasilnya berupa saran, masukan, dan komentar sebagai dasar revisi produk sebelum dinyatakan sebagai produk akhir.

Instrumen penelitian berupa angket validasi ahli media yang mencakup aspek feedback and adaptation, presentation design, dan interaction usability (10 butir pernyataan, diadaptasi dari Hermawan et al., 2025), serta angket validasi ahli materi yang mencakup aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan bahasa (10 butir pernyataan, dimodifikasi dari Saputro & Wahyudi, 2025). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket validasi ahli dan wawancara kepada guru serta murid pada tahap Define, dan kepada ahli media serta ahli materi untuk memperoleh informasi tambahan terkait produk yang dikembangkan.

Data hasil validasi dianalisis menggunakan skala Likert dengan skor 1 (tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju), kemudian dihitung persentase kelayakannya menggunakan rumus berikut:

$$V = (Tsd / Tsh) \times 100\%$$

dengan V sebagai persentase validasi kelayakan (media atau materi), Tsd sebagai total skor yang didapat, dan Tsh sebagai total skor maksimal. Hasil persentase kemudian diklasifikasikan ke dalam empat kategori kelayakan, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran

No	Kriteria Kelayakan	Tingkat Kelayakan
1	85,01% - 100%	Sangat layak, dapat digunakan tanpa revisi
2	70,01% - 85%	Cukup layak, perlu revisi sederhana
3	50,01% - 70%	Kurang layak, perlu revisi besar
4	01,00% - 50%	Tidak layak digunakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran fisik berupa kotak tiga dimensi berbentuk kubus yang disebut Smart Box, ditujukan bagi murid kelas VIII SMP Negeri 167 Jakarta pada materi perdagangan internasional. Setiap sisi kubus merepresentasikan satu aktivitas pembelajaran yang berbeda, meliputi sub-materi kegiatan impor komoditas, organisasi ekonomi internasional, dampak perdagangan internasional, dan kebijakan perdagangan internasional. Penyajian materi didukung oleh komponen visual dan elemen manipulatif, seperti kartu bendera mitra dagang dua sisi yang dapat dilepas-pasang, kartu logo organisasi ekonomi, kantong klasifikasi dampak perdagangan, serta slot kartu studi kasus kebijakan ekonomi, yang bertujuan membantu murid memahami konsep abstrak perdagangan internasional menjadi lebih konkret.

Pada tahap Define, wawancara dengan guru IPS mengungkapkan bahwa pembelajaran masih kurang variasi media, keterlibatan aktif murid rendah, media yang digunakan belum cukup inovatif dan kreatif, fasilitas teknologi masih terbatas, serta metode ceramah masih digunakan meski dalam durasi terbatas. Sementara itu, wawancara dengan murid menunjukkan bahwa kemampuan awal murid cukup baik namun heterogen, minat belajar cukup tinggi terutama pada materi kontekstual, dan murid cenderung menyukai pembelajaran yang interaktif serta kolaboratif dibandingkan pembelajaran satu arah. Temuan tersebut menjadi dasar bagi perumusan tujuan pembelajaran yang diintegrasikan ke dalam Smart Box, yaitu murid mampu mengidentifikasi komoditas impor Indonesia beserta latar belakang kerja samanya, mengidentifikasi logo organisasi ekonomi internasional beserta fungsinya, membedakan dampak positif dan negatif perdagangan internasional, serta menganalisis permasalahan ekonomi suatu negara untuk menentukan kebijakan perdagangan yang tepat.

Pada tahap Design, perancangan konsep, format, dan tampilan Smart Box dilakukan menggunakan aplikasi desain daring, dengan mempertimbangkan pemilihan warna, gambar, dan jenis tulisan yang mendukung pemahaman murid terhadap materi. Penyusunan komponen pada setiap sisi juga mengacu pada prinsip konstruktivisme Piaget, yaitu mendorong murid melakukan eksplorasi melalui aktivitas mengamati, memanipulasi komponen, menghubungkan informasi, mengelompokkan konsep, dan menyelesaikan permasalahan sederhana, sehingga dihasilkan prototipe awal media yang siap divalidasi.

Pada tahap Develop, prototipe Smart Box divalidasi oleh satu ahli media dan satu ahli materi menggunakan angket berskala Likert. Hasil validasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

Validator	Aspek yang Dinilai	Skor (%)	Kategori
Ahli Media	Feedback and adaptation, presentation design, interaction usability	78%	Cukup layak, perlu revisi sederhana
Ahli Materi	Kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa	90%	Sangat layak, tanpa revisi

Hasil validasi ahli media pada 11 indikator memperoleh skor 78%, yang termasuk kategori cukup layak namun perlu revisi sederhana. Ahli media menilai bahwa desain media telah memiliki struktur yang sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran, namun menyarankan agar ukuran huruf pada seluruh komponen diperbesar agar lebih proporsional dengan ukuran kotak Smart Box. Berdasarkan masukan tersebut, peneliti melakukan revisi dengan memperbesar ukuran huruf pada komponen kegiatan satu hingga empat serta pada latar Smart Box.

Hasil validasi ahli materi pada 12 indikator memperoleh skor 90%, yang termasuk kategori sangat layak digunakan tanpa revisi, menunjukkan bahwa materi perdagangan internasional yang dimuat dalam Smart Box telah sesuai dari segi kesesuaian konsep, penyajian materi, maupun keterkaitan dengan tujuan pembelajaran IPS. Meskipun demikian, ahli materi tetap memberikan masukan berupa penyusunan modul ajar pendukung dan penambahan komponen evaluasi sebagai aktivitas penguatan pemahaman murid setelah menggunakan media.

Hasil validasi dari kedua ahli menunjukkan bahwa media Smart Box telah memenuhi aspek kelayakan sebagai media pembelajaran IPS, sejalan dengan kriteria media pembelajaran yang baik yang harus memperhatikan aspek isi, bahasa, dan penyajian, di mana isi harus sesuai kurikulum dan menyajikan konsep secara tepat, bahasa harus jelas dan komunikatif, serta penyajian materi disusun secara sistematis dari konsep sederhana menuju konsep yang lebih kompleks (Audhiha et al., 2022). Perbedaan skor antara ahli media dan ahli materi juga menunjukkan bahwa kelayakan konten cenderung lebih mudah dicapai dibandingkan kelayakan aspek visual dan interaksi, yang bergantung pada ketepatan proporsi ukuran fisik media terhadap keterbacaan komponennya.

Pengembangan media Smart Box ini turut mengonfirmasi teori perkembangan kognitif Piaget, di mana murid kelas VIII yang berada pada tahap operasional formal mulai mampu berpikir logis, menganalisis hubungan antarkonsep, dan memecahkan masalah sederhana, sehingga aktivitas analisis kasus dan pengelompokan konsep dalam Smart Box relevan untuk mendukung perkembangan kemampuan berpikir tersebut. Sesuai dengan batasan penelitian, tahap Disseminate tidak dilaksanakan karena penelitian ini berfokus pada pengembangan produk yang layak digunakan dan belum menguji efektivitas media terhadap hasil belajar murid, sehingga produk akhir Smart Box baru dinyatakan valid dan layak secara teoretis dan konseptual berdasarkan validasi ahli.

Selama proses pengembangan, peneliti menghadapi beberapa kendala, antara lain keterbatasan anggaran, risiko keselamatan saat menggunakan alat seperti cutter dan lem tembak, tuntutan ketelitian tinggi dalam perakitan komponen, keterbatasan waktu, serta perubahan jadwal akademik sekolah. Kendala tersebut diatasi melalui pencarian bahan alternatif yang lebih terjangkau, penerapan kehati-hatian dan pengerjaan bertahap, pengecekan berkala setiap komponen, pengaturan jadwal pengerjaan yang fleksibel, serta koordinasi ulang dengan pihak sekolah.

Media Smart Box memiliki keunggulan berupa kemudahan penggunaan tanpa bergantung pada perangkat elektronik maupun koneksi internet, bersifat portabel sehingga mudah dipindahkan, dapat digunakan baik secara individu maupun kelompok, serta komponennya tersimpan rapi dengan bantuan magnet sebagai pengunci. Di sisi lain, media ini memiliki kekurangan berupa proses pembuatan yang menuntut ketelitian dan waktu cukup panjang, ukuran fisik yang cukup besar sehingga membutuhkan ruang penyimpanan memadai, serta memerlukan pengelolaan kelas yang baik ketika digunakan dalam kelompok besar.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu hanya dilaksanakan sampai tahap Develop dalam model 4D yang dimodifikasi sehingga belum diketahui tingkat efektivitas Smart Box terhadap peningkatan hasil belajar maupun keterlibatan murid secara nyata di kelas, pengembangan belum sampai pada tahap implementasi maupun uji coba lapangan akibat keterbatasan waktu dan penyesuaian jadwal sekolah, serta pengembangan media fisik ini membutuhkan biaya, bahan, dan waktu pengerjaan yang relatif besar.

SIMPULAN

Media pembelajaran Smart Box pada materi perdagangan internasional dikembangkan melalui model 4D yang dimodifikasi, mencakup tahap Define berupa analisis kebutuhan pembelajaran dan karakteristik murid, tahap Design berupa pemilihan media, format, dan penyusunan rancangan awal, serta tahap Develop berupa expert appraisal oleh ahli media dan ahli materi, tanpa dilanjutkan ke tahap Disseminate. Hasil validasi menunjukkan skor 78% dari ahli media dengan kategori cukup layak perlu revisi sederhana, dan 90% dari ahli materi dengan kategori sangat layak tanpa revisi, sehingga Smart Box dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran IPS. Pengembangan lebih lanjut disarankan mencakup materi IPS lain, manajemen waktu produksi yang matang, serta pengujian efektivitas media secara kuantitatif terhadap hasil belajar murid dalam skala kelas yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Prof. Dr. Desy Safitri, M.Si. dan Ibu Nurul Istiqomah, M.Pd. sebagai dosen pembimbing dalam penelitian ini. Selain itu Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dr. Sujarwo, M.Pd. selaku validator ahli media, Dr. Fajar Wahyudi Utomo, M.Pd. selaku validator ahli materi, serta pihak SMP Negeri 167 Jakarta, khususnya guru IPS dan murid yang telah membantu pelaksanaan tahap Define, atas penilaian, masukan, dan kontribusinya dalam penyempurnaan media pembelajaran Smart Box pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustira, S., & Rahmi, R. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tingkat SD. Muftadi: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah, 4(1), 72-80. <https://doi.org/10.19105/Muhtadi.V4i1.6267>
- Aisyah Fadilah, Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran. Journal Of Student Research, 1(2), 1-17. <https://doi.org/10.55606/Jsr.V1i2.938>
- Aminah, S., & Yusnaldi, E. (2024). Pengembangan Media Smart Box Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Madrasah Ibtidaiyah. Didaktika: Jurnal Kependidikan. <https://jurnaldidaktika.org>
- Anjani, N., & Nasution, D. K. (2025). Pengembangan Media Smart Box (Kotak Pintar) Dalam Pengenalan Warisan Budaya Indonesia Kepada Siswa Sanggar Belajar Kepong Malaysia.
- Audhiha, M., Febliza, A., Afdal, Z., MZ, Z. A., & Risnawati, R. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate CC Pada Materi Bangun Ruang

- Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1086-1097.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2170>
- Dina, R., Mardiani, M., Jannah, N., & Winata, P. (2025). Prinsip Dan Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran. *Jurnal Generasi Tarbiyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), 1-10.
<https://doi.org/10.59342/jgt.v4i1.344>
- Fatimah Handayani Hsb, S., Intan Humairah, N., Joy Stella Simanjuntak, M., Salsabilla Amar, F., Veronica Manurung, S., Luthfiah Ritonga, P., Firdaus Hamonangan Silalahi, J., & Indah Prasasti, T. (2024). Penerapan Media Bahan Ajar Smartbox Dalam Pembelajaran BIPA Pada Materi Pengenalan Kuliner Etnis Simalungun. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(3). <https://jicnusanantara.com/index.php/jicn>
- Ginantara, A., & Aguss, R. M. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Permainan Bola Besar Sebagai Sumber Belajar Di SMA Negeri 1 Trimurjo. *Journal Of Physical Education*, 3(2), 26-33. <https://doi.org/10.33365/joupe.v3i2.2077>
- Giwangsa, S. F. (2021). Pengembangan Media Kartu Kuartet Pada Pembelajaran IPS Sekolah Dasar.
- Hermawan, R., Sukmawati, R. A., Fajriah, N., Mahardika, A. I., & Wiranda, N. (2025). Implementasi Metode Demonstrasi Dalam Media Pembelajaran Sistem Gerak Manusia Berbasis Construct 2. *Computing And Education Technology Journal*, 4(2), 60. <https://doi.org/10.20527/cetj.v4i2.13415>
- Huda, S. T., & Susdarwono, E. T. (2023). Hubungan Antara Teori Perkembangan Kognitif Piaget Dan Teori Belajar Bruner. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 2(1), 54-66.
<https://doi.org/10.55732/jmpd.v2i1.58>
- Ilhami, A. (2022). Implikasi Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Anak Usia Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 605-619. <https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6564>
- Karomah, F. N., Devita, D., Ramli, Z. J., & Mas'odi, M. (2024). Peran Dan Manfaat Media Pembelajaran Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 15(2), 211.
<https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v15i2.5768>
- Magdalena, I., Anggraini, H., & Aprianti, S. (2021). Analisis Jenis Media Pembelajaran Whatsapp Group Untuk Kegiatan Pembelajaran Jarak Jauh Siswa MI Al-Hikmah 2 Sepatan. *PANDAWA: Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 3(3).
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>
- Magdalena, I., Nadya, R., & Prahastiwi, W. (2021). Analisis Penggunaan Jenis-Jenis Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SD Negeri Bunder III. *BINTANG: Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(2).
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- Mohamad Miftah, & Nur Rokhman. (2022). Kriteria Pemilihan Dan Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK Sesuai Kebutuhan Peserta Didik. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*.
- Nur Aini, L., Septantiningtiyas, N., Mushfi El Iq Bali, M., & Nurul Jadid, U. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Smart Box Dalam Mata Pelajaran IPA Untuk

- Meningkatkan Potensi Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2477-2143.
- Rijalul Akbar, M., Arie Shandi, S., & Taman Siswa Bima, S. (2021). Kajian Literatur Media Pembelajaran Grafis Dalam Pembelajaran Bahasa. *Jurnal Pendidikan Bahasa*.
- Ritonga, A. P., Andini, N. P., & Iklimah, L. (2022). Pengembangan Bahan Ajaran Media. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 1(3). <https://doi.org/10.37676/Mude.V1i3.2612>
- Sandra, A. L., Kusuma, D., & Wacana, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Box Mathematic Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 1 SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Sapitri, N., Guslinda, & Zufriady. (2021). Pengembangan Media Diorama Untuk Pembelajaran IPS Kelas IV Sekolah Dasar.
- Saputro, M. G., & Wahyudi, U. M. W. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran MINET (Miniatur Planet) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5(02), 237-247. <https://doi.org/10.57008/Jjp.V5i02.1291>
- Selsabila, V., & Pramudiani, P. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline Berbasis Literasi Digital Pada Pembelajaran IPS Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri.
- Slamet, F. A. (2022). Model Penelitian Pengembangan (R&D) (R. Risdiantoro & D. E. Wahyulia, Eds.). Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.
- Sukaryanti, A., Murjainah, M., & 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. https://doi.org/10.28926/Riset_Konseptual.V7i1.675
- Zahra, H., Nurtamam, M. E., Pratikno, A. S., & Jannah, A. N. (2025). Pengembangan Media Smart Box Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SDN Ketetang 1.