

PENERAPAN MEDIA *SMART BOX* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS III MATERI BENTUK DAN SUMBER ENERGI

Octavia Dwi Widjayanti¹, Hendratno², Adika Hanafia³
^{1,2}Universitas Negeri Surabaya, ³SDN Wonokusumo IV/43 Surabaya
¹octaviadwi103@gmail.com, ²hendratno@unesa.ac.id
²adikaamoorea@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to improve the learning outcomes of class III students at SDN Wonokusumo IV/43 Surabaya through the application of smart box media in learning science and technology, material forms and energy sources. The research method used is Classroom Action Research (PTK) with two cycle stages starting from action planning to reflection on learning. Based on the research results, it was found that in the initial conditions or before being given action, there were 24 students (82.7%) who had not completed their studies and 5 people (17.2%) who had completed their studies with an average score of 41.7. In cycle I there were 17 students (58.6%) who had not completed their studies and 12 students (41.4%) who had completed their studies with an average score of 60.3. In cycle II there was an increase, namely: there were 26 students (89.6%) who had completed their studies and 3 students (10.3%) who had not yet completed their studies with an average score of 81.4. It can be concluded that the application of Smart Box media is effective in improving student learning outcomes regarding forms and energy sources.

Keywords: Smart Box Media, Student Learning Outcomes, Forms and Sources of Energy

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SDN Wonokusumo IV/43 Surabaya melalui penerapan media *smart box* dalam pembelajaran IPAS materi bentuk dan sumber energi. Metode penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tahapan dua siklus mulai dari tindakan perencanaan sampai refleksi atas pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh pada kondisi awal atau sebelum diberi tindakan terdapat 24 siswa (82,7%) yang belum tuntas belajar dan 5 orang (17,2 %) yang tuntas belajar dengan nilai rata-rata 41,7. Pada siklus I terdapat 17 siswa (58,6%) yang belum tuntas belajar dan 12 siswa (41,4%) yang tuntas belajar dengan nilai rata-rata 60,3. Pada siklus II terjadi peningkatan yaitu : terdapat 26 siswa (89,6%) yang tuntas belajar dan 3 orang siswa (10,3%) yang belum tuntas belajar dengan nilai rata-rata 81,4. Dapat disimpulkan bahwa penerapan media *Smart Box* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa materi bentuk dan sumber energi.

Kata Kunci: Media *Smart Box*, Hasil Belajar Siswa, Bentuk dan Sumber Energi

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan karena pendidikan memberikan landasan yang kuat untuk berbagai aspek perkembangan individu dan masyarakat. Melalui pendidikan, siswa dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dalam kehidupan sehingga siswa dapat mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan bertujuan untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang cerdas dan berbudi luhur karena pendidikan merupakan penggerak peradaban suatu bangsa. Selain itu pendidikan dapat mengajarkan kepada siswa tentang hal-hal dan nilai-nilai yang akan mengarah pada kehidupan yang baik (Malik dan Latifah, 2022).

Dalam mencapai tujuan pendidikan diperlukan peningkatan kualitas pendidikan dan memaksimalkan kegiatan pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan mampu meningkatkan potensi siswa. Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil jika terdapat perubahan pada siswa yang terjadi akibat dari proses pembelajaran, dimana guru merancang program dan kegiatan pembelajaran. Kemampuan dan

perkembangan siswa dapat terlihat dari hasil belajar, hal tersebut sekaligus menunjukkan tingkat keberhasilan pendidikan (Yandi et al.,2022).

Hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan (Sanjaya, 2012:47). Hasil belajar merupakan perwujudan perilaku belajar siswa yang terlihat pada perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan dan kemampuan. Hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran juga terlihat dari kemampuan perkembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Ulfah dan Arifudin, 2021).

Salah satu jenjang pendidikan formal yaitu pendidikan dasar. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit bagi siswa dimana konsep pada mata pelajaran tersebut bersifat abstrak dan memerlukan pemahaman mendalam, hal tersebut menjadikan kurangnya hasil belajar siswa. Kemudian kurangnya motivasi dan minat belajar siswa terkait materi IPAS dikarenakan pembelajaran yang kurang menarik serta penggunaan media pembelajaran yang kurang

bervariasi. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan melakukan inovasi pembelajaran berupa media pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam memahami materi dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan pendidik untuk menyampaikan pesan kepada siswa agar pesan tersebut tersampaikan dengan baik (Moto, 2019). Fungsi utama media pembelajaran yaitu menciptakan kondisi bagi siswa untuk menangkap pengetahuan secara akurat dan mendalam, mengembangkan kapasitas kognitif dan membentuk kepribadian siswa. Dalam proses pembelajaran pada umumnya alat peraga telah membuktikan perannya yang besar dalam semua tahapan: menciptakan motivasi dan minat belajar siswa (Saleh et al., 2023:12).

Media pembelajaran yang memuat informasi dan pengetahuan pada umumnya digunakan untuk membuat proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, media pembelajaran juga dapat membuat aktivitas belajar menjadi lebih menarik sehingga dapat

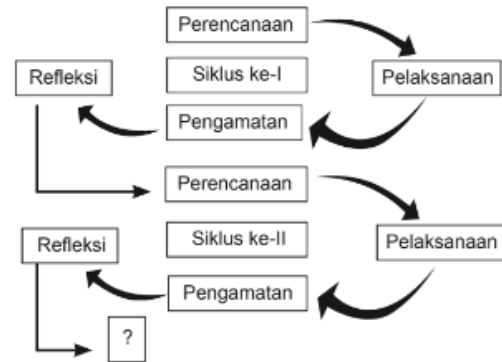
meningkatkan motivasi belajar siswa (Pribadi, 2017:13). Penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar memiliki pengaruh yang besar terhadap alat-alat indra. Terhadap pemahaman isi pelajaran, secara nalar dapat dikemukakan bahwa dengan penggunaan media akan lebih menjamin terjadinya pemahaman yang lebih baik pada siswa. Media pembelajaran juga mampu membangkitkan dan membawa pembelajar ke dalam suasana rasa senang dan gembira, dimana ada keterlibatan emosional dan mental (Jalinus dan Ambiyar, 2016:7).

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu media smart box. *Smart box* merupakan media pembelajaran yang berbentuk balok yang berisi tentang materi pembelajaran yang akan disampaikan oleh pendidik. *Smart box* dapat digunakan oleh pendidik untuk mendukung proses mengajar di kelas atau oleh siswa untuk belajar secara mandiri. Alat ini dirancang untuk membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif. Berikut penelitian terkait yaitu penelitian Damayanti et al (2024) menyatakan bahwa penerapan media pembelajaran Smart Box pada

pembelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Air Deras diperoleh nilai rata-rata tes akhir siswa sebesar 80,36 dan persentase siswa yang yang tuntas sebanyak 17 siswa (89,48%). Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui media *smart box* dapat bermanfaat untuk pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengkaji lebih lanjut tentang penerapan media smart box untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III materi bentuk dan sumber energi..

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut (Arikunto et al.,2015:1-2). PTK bertujuan untuk meningkatkan praktik pembelajaran dan layanan, serta mampu melakukan refleksi mengenai suatu masalah siswa (Utomo et al.,2024).



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan
(Arikunto et al., 2015:42)

Penelitian ini dilakukan di SDN Wonokusumo IV/43 Surabaya pada bulan Agustus 2024 pada siswa kelas III yang berjumlah 29 siswa. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Dokumentasi kegiatan dilakukan untuk mengumpulkan informasi berupa foto selama penelitian, sedangkan tes digunakan untuk mengetahui kemampuan belajar siswa di setiap siklus.

Analisa data yang digunakan yaitu analisis kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari tes tertulis yang diberikan di akhir setiap siklus sebagai evaluasi. Kategori dalam menentukan ketuntasan hasil belajar siswa yaitu tuntas dan tidak tuntas. Nilai siswa dikatakan tuntas apabila mendapatkan kriteria ketercapaian ketuntasan tujuan pembelajaran ≥ 70 . Setelah menghitung nilai ketuntasan

individu, langkah selanjutnya yaitu menghitung nilai ketuntasan klasikal.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada tahap pra siklus, penelitian tindakan kelas diawali dengan kegiatan observasi dan wawancara dengan guru kelas III SDN Wonokusumo IV/43 Surabaya pada semester ganjil. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa siswa kurang tertarik dalam mempelajari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) karena penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi. Selain itu, siswa kurang termotivasi dan menganggap mata pelajaran IPAS merupakan pelajaran yang sulit. Hal tersebut memengaruhi penurunan hasil belajar siswa, dimana terlihat dari hasil asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan sebelum siklus menunjukkan bahwa hanya 5 siswa yang mencapai ketuntasan sedangkan sisanya belum mencapai ketuntasan.

Tahapan yang dilakukan peneliti yang mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu diantaranya menyusun modul ajar, merencanakan proses pembelajaran, menyusun LKPD, menyusun instrumen evaluasi,

merancang desain dan menentukan materi yang dimuat dalam media pembelajaran berupa media *smart box*, dan membuat *smart box*. Berikut ini media *Smart Box* bentuk dan sumber energi :



Gambar 2. Tampilan Luar Media *Smart Box*



Gambar 3. Tampilan Dalam Media *Smart Box*

Media *smart box* berisi tentang materi bentuk dan sumber energi dengan tampilan yang menarik, dimana terdapat 4 sisi di dalam media *smart box*. Pada sisi pertama terdapat pengertian energi dan macam-macam dari bentuk dan sumber energi. Kemudian, pada sisi kedua terdapat kartu gambar dan

tempat untuk meletakkan kartu gambar yang sesuai dengan jenis bentuk energi, dimana siswa dapat belajar untuk mengidentifikasi bentuk energi dengan menggunakan kartu gambar. Pada sisi tersebut juga terdapat kartu yang berisi pengertian masing-masing bentuk energi dalam lingkungan sekitar. Pada sisi yang ketiga terdapat penjelasan tentang sumber energi. Kemudian, pada sisi keempat terdapat bagian untuk menjodohkan gambar dengan sumber energi yang sesuai, dimana siswa dapat belajar untuk mengidentifikasi sumber energi.

Pada tahap siklus 1 dilaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Smart Box*. Media *Smart Box* berisi penjelasan tentang bentuk dan sumber energi disertai kartu bergambar sehingga siswa dapat berlatih untuk mengidentifikasi bentuk dan sumber energi. Siswa membaca materi dan menonton video pembelajaran yang tersedia. Kemudian siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dimana masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk mencoba permainan yang ada dalam media *smart box*. Pada akhir pembelajaran

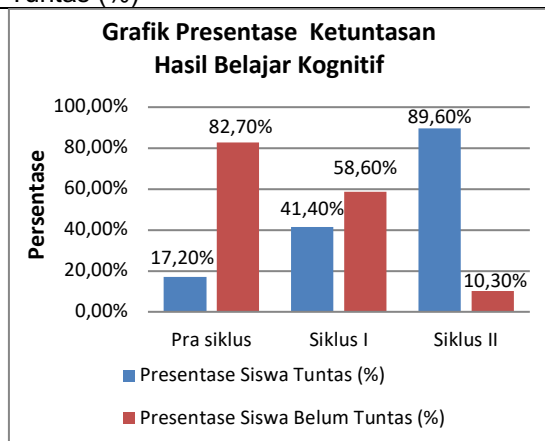
siswa diberikan asesmen formatif untuk mengetahui kemampuan belajar pada materi bentuk dan sumber energi. Refleksi siklus I yaitu kelas kurang kondusif karena siswa penasaran dengan media yang digunakan dan ingin segera mencoba permainan media *smart box*. Kemudian kartu bergambar yang terdapat pada media *smart box* jumlahnya kurang karena siswa antusias untuk mengidentifikasi bentuk dan sumber energi lebih dari satu gambar. Selain itu kegiatan presentasi belum maksimal sehingga pada siklus 1 belum berhasil maka perlu diadakan perbaikan pembelajaran untuk siklus 2.

Pada tahap siklus 2 pembelajaran dilakukan dengan model *Project Based Learning* dimana siswa membuat mind mapping bentuk dan sumber energi dengan berbantuan *media smart box*. Media *smart box* diperbaiki dengan menambah jumlah kartu bergambar sehingga siswa dapat mencoba mengidentifikasi bentuk dan sumber energi dengan lebih beragam. Media *smart box* membantu siswa untuk mengingat kembali tentang materi yang dipelajari sebelumnya terkait bentuk dan sumber energi karena di dalam media tersebut terdapat

penjelasan dan gambar. Setelah siswa membuat mind mapping, siswa mempresentasikan hasil karyanya. Refleksi siklus 2 yaitu siswa dapat mengondisikan diri masing-masing dan tidak kesulitan dalam menggunakan media *smart box*. Selain itu, siswa antusias untuk mencoba media *smart box* dan aktif bertanya terkait materi yang belum dipahami sehingga terdapat peningkatan motivasi belajar dan memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 1. Tabel Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif

Ket	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai tertinggi	70	80	100
Nilai terendah	10	40	60
Rata-rata Nilai	41,7	60,3	81,4
Siswa Tuntas	5	12	26
Presentase Siswa Tuntas (%)	17,20%	41,40%	89,60%
Siswa Belum Tuntas	24	17	3
Presentase Siswa Belum Tuntas (%)	82,70%	58,60%	10,30%



Grafik 1. Grafik Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif

Pada tahap pra siklus, perolehan presentase ketuntasan siswa sebesar 17,2%. Pada siklus I, penerapan media *smart box* menunjukkan ketuntasan belajar sebesar 41,4%, rata-rata nilai 60,3 dengan skor tertinggi 80 dan skor terendah 40. Rata-rata nilai siswa belum mencapai ketuntasan sehingga perlu dilakukan perbaikan pembelajaran untuk siklus 2.

Pada tahap siklus 2 didapatkan rata-rata nilai siswa sebesar 81,4. Presentase ketuntasan siswa sebesar 89,6% sebanyak 26 siswa dan presentase siswa yang belum tuntas mengalami penurunan menjadi 10,3% yaitu sebanyak 3 siswa. Berdasarkan hal tersebut, penerapan media *smart box* dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran IPAS materi bentuk dan sumber energi sehingga mengalami peningkatan hasil belajar. Dalam media *smart box* terdapat kartu bergambar dan permainan untuk mengidentifikasi bentuk dan sumber energi. Penggunaan media *smart box* menjadikan siswa tidak hanya belajar namun juga bermain karena dalam media *smart box* termuat juga permainan edukatif. Media *smart box*

memiliki kelebihan yaitu antara lain media lebih menarik dan memotivasi siswa dalam proses pembelajaran karena terdapat tampilan gambar dan warna yang bermacam-macam, mudah dipahami, serta mempersingkat dan memudahkan guru dalam menjelaskan materi belajar (Putri et al, 2024).

Penerapan media *smart box* didukung dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian Damayanti et al (2024) menyatakan bahwa penerapan media pembelajaran *Smart Box* pada pembelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Air Deras diperoleh nilai rata-rata tes akhir siswa sebesar 80,36 dan persentase siswa yang yang tuntas sebanyak 17 siswa (89,48%). Selanjutnya penelitian Zahra et al (2024) menyatakan adanya peningkatan persentase sebelum penerapan dan sesudah penerapan media *smart box*. yaitu sebelum menerapkan media *smart box* pada pra siklus (64%), dan sesudah menerapkan media *smart box* pada siklus I (36%), siklus II (89%). Hal ini sejalan dengan penelitian Putri et al (2024) yang menyatakan persentase ketuntasan belajar sebelum menerapkan media *smart box* pada pra siklus 50%, dan

sesudah menerapkan media *smart box* pada siklus I 60%, siklus II 90%, serta media *smart box* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat membuat siswa lebih antusias dalam menerima sebuah pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa kelas III SDN Wonokusumo IV/43 Surabaya mengalami peningkatan. Persentase ketuntasan belajar lebih tinggi sesudah penerapan media *smart box* daripada sebelum penerapan media *smart box* pada materi bentuk dan sumber energi, sehingga peneliti menyimpulkan peningkatan hasil belajar kognitif kelas III SD materi bentuk dan sumber energi dapat dicapai dengan penerapan media *smart box*.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan persentase ketuntasan belajar sebelum menerapkan media *smart box* pada pra siklus 17,2%, dan sesudah menerapkan media *smart box* pada siklus I 41,4%, siklus II 89,6%. Adanya peningkatan terlihat dari persentase sebelum penerapan dan sesudah penerapan media *smart box*. Maka disimpulkan dengan adanya media *smart box* ini

dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat membuat siswa lebih antusias dalam proses pembelajaran. Saran bagi peneliti lain dapat membuat atau menggunakan media smart box disesuaikan dengan materi dan kebutuhan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono, dan Supardi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- 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.
- Jalinus, Nizwadi dan Ambiyar. 2016. *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Malik, A. S., dan Latifah, E. D. 2022. Merdeka Belajar: Kajian Filsafat Tujuan Pendidikan dan Implikasinya. *Jurnal Perbankan Syariah*, 1(2), 99-117.
- Moto, Maklonia Meling. 2019. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20-28.
- Pribadi, Benny A. 2017. *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Putri, D. B., Karomah, F. M., dan Rahmawati, I., 2024. Penerapan Media Smart Box Dengan Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran IPS Kelas V SD Negeri 1 Gumul Materi Sumber Daya Alam. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran (JTPP)*, 1(4), 751-757.
- Saleh, M. S., Syahrudin, Saleh, M. S., Azis, I., dan Sahabuddin. 2023. *Media Pembelajaran*. Purbalingga : Eureka Media Aksara.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Ulfah dan Arifudin, O. 2021. Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar*, 2(1), 1-9.
- Utomo, P., Asvio, N., dan Prayogi, F. 2024. Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswawadi Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal*

Penelitian Tindakan Kelas
Indonesia, 1(4), 1-19.

Yandi, A., Putri, A. N. K., dan Putri, Y.

S. K. 2022. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). Azmina: *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13-24.

Zahra, J. O. V., Hanifah, N., dan

Nugraha, R. G., 2024.

Penerapan Media Smart Box untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Kelas IV SD Materi Hak dan Kewajiban. *Jurnal Kependidikan*, 13(1), 545-554.