

## Penerapan Media *Smart Box* melalui Model *Problem Based Learning* pada Pembelajaran IPAS Kelas VI di SDN Sangen 02 Materi Sistem Saraf

Citra Prameswari<sup>1</sup>, Dwi Nila Andriani<sup>2</sup>, Rahayu Diningsih<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas PGRI Madiun, Jl. Setia Budi No.85, Kanigoro, Kec. Kartoharjo, Kota Madiun, Jawa Timur  
citraprameswari18@gmail.com

### Abstract

The low use of media in the science learning process is one of the reasons behind this research. The purpose of this study is to describe the application of *Smart Box* media for science learning in order to improve student learning outcomes in the nervous system material. The method chosen in this study is Classroom Action Research (CAR) by applying the Lewins model, namely planning, implementation, observation, and reflection. A total of 16 sixth grade students of SDN Sangen 02 became subjects in this study by conducting 2 cycles. Based on the findings of the researcher, the percentage of learning completion before and after applying *Smart Box* media in the pre-cycle was 58.25%, cycle I 75%, and cycle II 90%. Seeing the percentage of completion in cycle II of 90% has been met, so it can be concluded that the use of *Smart Box* media in learning can improve student learning outcomes and student enthusiasm during the learning process.

**Keywords:** *Smart Box* Media, *Problem Based Learning*, Learning Outcomes

### Abstrak

rendahnya penggunaan media dalam proses pembelajaran IPAS merupakan salah satu yang melatar belakangi penelitian ini. Adapun tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan penerapan media *Smart Box* untuk pembelajaran IPAS agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi system saraf. Metode yang dipilih dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menerapkan model dari Lewins yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi/pengamatan, dan refleksi. Sejumlah 16 siswa kelas VI SDN Sangen 02 menjadi subyek dalam penelitian ini dengan melakukan 2 siklus. Berdasarkan temuan peneliti menunjukkan persentase ketuntasan belajar sebelum dan sesudah menerapkan media *Smart Box* pada pra siklus 58,25%, siklus I 75%, dan siklus II 90%. Melihat persentase ketuntasan siklus II sebesar 90% telah terpenuhi, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Smart Box* dalam suatu pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan antusias siswa selama proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** Media *Smart Box*, *Problem Based Learning*, Hasil Belajar

Copyright (c) 2024 Citra Prameswari, Dwi Nila Andriani, Rahayu Diningsih

✉Corresponding author: Citra Prameswari

Email Address: citraprameswari18@gmail.com (Jl. Setia Budi No.85, Kartoharjo, Kota Madiun, Jatim)

Received 28 November 2024, Accepted 04 December 2024, Published 10 December 2024

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam sebuah kehidupan karena dengan adanya pendidikan dapat mengubah perilaku manusia. Tujuan utama dari pendidikan yaitu untuk membimbing siswa agar mengubah perilakunya menjadi individu yang utuh serta memiliki sikap yang sosial. Salah satu jenjang pada pendidikan formal adalah jenjang sekolah dasar. Pendidikan sekolah dasar merupakan sebuah jenjang pendidikan untuk anak-anak yang berusia antara 7-13 tahun. Interaksi yang terjadi dengan lingkungan belajar hingga terbentuk perubahan peserta didik dalam berperilaku. Perilaku tersebut terlihat pada peserta didik dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak biasa menjadi biasa (Nursari, 2019). Umumnya, dalam proses belajar kemampuan berpikir dan mental digunakan dalam mempelajari bahan pembelajaran (Susanto & Radiallahuanha, 2021). Peserta didik yang kritis, mandiri dan aktif didukung dengan proses dan

lingkungan belajar yang menyenangkan (Sitepu et al., 2023). Pembelajaran menyenangkan apabila guru menggunakan berbagai model, strategi, pendekatan dan media dalam mencapai tujuan pembelajaran (Nugraha et al., 2022). Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu cara mencapai keberhasilan belajar.

Media pembelajaran dapat merangsang minat perhatian dalam belajar dan fungsinya sebagai penyampai pesan informasi dalam pembelajaran, sehingga dapat dikatakan media pembelajaran yakni komponen dengan fungsi penyampai informasi dalam mempermudah guru memahami materi pada peserta didik. Media pembelajaran juga turut andil dalam tercapainya tujuan pembelajaran dengan penciptaan suasana belajar menyenangkan (Habib et al., 2020). Menyenangkannya proses belajar akan menjadikan peserta didik termotivasi dalam mempelajari hal yang menjadi tujuan pembelajaran (Nugraha & Solihin, 2017). Tercapainya tujuan pembelajaran tentu dilihat dari perolehan hasil belajar. Hasil belajar dapat diartikan segala aspek yang dikuasai peserta didik dalam proses pembelajaran, hasil belajar dilihat melalui perolehan kemampuan peserta didik setelah pembelajaran dilakukan.

Model yang dapat digunakan oleh guru salah satunya adalah model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Model PBL (*Problem Based Learning*) merupakan model pembelajaran yang pelaksanaannya dimulai dari menjelaskan tujuan pembelajaran serta mendorong siswa terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah. Dalam kegiatan pemecahan masalah tersebut guru menjelaskan materi dengan menggunakan media pembelajaran agar siswa tertarik dan mampu memahami pokok bahasan dengan mudah sehingga dapat menyelesaikan pemecahan masalah yang ada pada kegiatan proses pembelajaran. Dalam model PBL ada 5 sintaks atau langkah-langkah, yaitu 1) Mengorientasikan Siswa Pada Masalah; 2) Mengorganisasikan Siswa Untuk Belajar; 3) Membimbing Penyelidikan Individual Maupun Kelompok; 4) Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya; 5) Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu *Smart Box*. *Smart Box* merupakan media berbentuk balok yang di dalamnya berisi mengenai materi pelajaran yang akan disampaikan oleh guru. Menurut Harnanto (dalam sukaryanti, 2023) *Smart Box* atau kotak pintar adalah kotak kecil yang berisi alat-alat untuk belajar. *Smart Box* juga dapat diartikan benda yang berbentuk kotak yang di dalamnya berisi materi pelajaran, permainan, maupun quizz. Media *Smart Box* ini di dalamnya berisi mengenai materi sumber daya alam, kotak sikap bertanggung jawab dan tidak bertanggung jawab terhadap sumber daya alam, dan permainan spinner yang digunakan untuk menjawab soal.

Kelebihan dan Kekurangan Media *Smart Box* Penggunaan media *Smart Box* dalam proses pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan penggunaan media *Smart Box* ini adalah mempermudah guru dalam menyampaikan suatu materi serta memudahkan siswa dalam menangkap materi yang diberikan oleh guru. Penggunaan media *Smart Box* juga dapat melatih kreativitas siswa hal tersebut dikarenakan media *Smart Box* dapat dilakukan dengan bermain sambil belajar bersama teman-temannya baik perorangan ataupun kelompok. Kreativitas peserta didik dituntut dalam mengerjakan permainan-permainan yang disajikan dalam media *Smart Box* tersebut

yang dimana sebelumnya telah dirancang oleh guru. Selain itu media *Smart Box* juga memiliki kekurangan yaitu hanya dapat dilihat karena berbentuk visual namun bisa diinovasikan dalam bentuk IT dengan menambahkan permainan-permainan yang akan dibuat dan pembuatan media *Smart Box* ini juga membutuhkan waktu yang lama serta biaya yang tidak sedikit. Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan kelebihan dan kekurangan media *Smart Box* sebagai berikut : a) Kelebihan Media Pembelajaran *Smart Box* 1.

Media *Smart Box* lebih menarik dan memotivasi siswa dalam pembelajaran karena terdapat tampilan gambar dan warna yang bermacam-macam. 2. Media *Smart Box* lebih mudah dipahami, karena topik yang dipelajari menjelaskan tentang sumber daya alam yang ada di Indonesia. 3. 3. Mempersingkat dan memudahkan guru dalam menjelaskan materi belajar. b) Kekurangan Media Pembelajaran *Smart Box* 1. Penggunaan media *Smart Box* memerlukan biaya yang cukup banyak dalam pembuatannya. 2. Media *Smart Box* cenderung susah dibawa kemana-mana karena bentuknya yang cukup besar.

Ilmu Pengetahuan Alam adalah salah satu mata pelajaran yang ada di SD/MI. dengan pergantian kurikulum merdeka pelajaran IPA berubah menjadi IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Perubahan ini menggabungkan sebuah dua mata pelajaran yaitu IPA dan IPS yang digabungkan menjadi satu yang memiliki tujuan untuk mengembangkan pemahaman siswa dengan alam dan social yang berhubungan dengan konsep dasar yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran IPAS pada kelas VI terdapat sebuah tantangan dalam mewujudkan lingkungan belajar yang menarik dan dapat memotivasi siswa. Dapat dilihat disini guru hanya menggunakan ceramah dan pembelajaran bersifat teoritis tidak dapat memotivasi siswa sehingga dapat mengakibatkan hasil belajar masih rendah. Maka dari itu guru dapat menjelaskan materi dengan menggunakan media dan model pembelajaran yang inovatif, di SDN Sangen 02 1 siswa hanya memiliki buku siswa saja yang digunakan sebagai pedoman belajar, buku siswa tersebut juga kurang menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran karena hanya terdapat tulisan-tulisan saja. Selain itu, guru kelas VI hanya menggunakan LKPD dan penyampaian pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran. Hal inilah yang menjadi permasalahan dalam pembelajaran IPAS di SDN Sangen 02. Sehingga, diperlukan sebuah media pembelajaran *Smart Box* dengan model *Problem Based Learning* untuk mengajarkan materi mengenai sumber daya alam yang ada di Indonesia.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), mengambil PTK karena permasalahan yang diambil adalah permasalahan yang sering dijumpai didalam kelas pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa hasil belajar siswa dengan mengimplementasikan media audio visual berbentuk *Smart Box*. Model penelitian ini memakai model *Lewins*, model ini digunakan karena dalam pengimplementasian dapat menggabungkan antara tindakan dan observasi. Menurut Mulyasa (2012), penelitian tindakan kelas ialah suatu cara yang dilaksanakan

dengan melihat aktivitas belajar dan memberikan intervensi untuk merombak serta meningkatkan kualitas belajar. Oleh karena itu, maksud utama dari penelitian ini bukan untuk menjadikan pengetahuan baru tetapi untuk menaikkan mutu pembelajaran. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VI SDN Sangen 02 yang berjumlah 16 peserta didik.

Prosedur dalam penelitian ini diadakan beberapa siklus, yang masing-masing meliputi beberapa tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Dalam siklus selanjutnya dapat mengumpulkan data yang mana dapat mengetahui dan memperoleh data siswa selama proses pembelajaran berlangsung berupa nilai. Selain itu, juga mendapatkan data siswa terkait keterampilan dalam proses pembelajaran yang dapat mengimplementasikan media *Smart Box*.

## **HASIL DAN DISKUSI**

Proses kegiatan pembelajaran menggunakan media *Smart Box* dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam menyampaikan sebuah materi pembelajaran IPAS. Dalam penelitian ini menggunakan model PBL yang memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDN Sangen 02. Penggunaan media *Smart Box* ini digunakan selama proses pembelajaran sesuai dengan sintaks atau langkah-langkah pembelajaran yang ada pada model PBL (*Problem Based Learning*). Dari hasil wawancara yang diperoleh dengan guru kelas VI SDN Sangen 02, terdapat kendala keterbatasan media pembelajaran dalam pembelajaran IPAS yang kurang inovatif yang berakibatkan rendahnya antusias belajar siswa sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Data dari guru menunjukkan bahwa belum mencapai ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75, Hal ini dibuktikan dari rata-rata nilai tes siswa dari 58,25% menjadi 70% dan 85% yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai tes akhir meningkat signifikan dibandingkan tes sebelumnya.

Tabel 1 Data Pra Siklus

<b>Aspek</b>	<b>Nilai Pra Siklus</b>
Rata-Rata Nilai Tes	60
Nilai Tertinggi	75
Nilai Terendah	40
Persentase Siswa Nilai Baik	58,25

Siklus I tahapan yang dilakukan merancang desain dan menentukan materi yang akan disampaikan dalam media *Smart Box*, membuat smart box, menentukan tujuan pembelajaran, menyusun modul ajar, perancaan proses pembelajaran dan menyiapkan lembar observasi guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran dan isi dari media *Smart Box*. Penerapan media *Smart Box* dalam pembelajaran dilakukan dengan guru terlebih dahulu menerangkan materi yang ada di *Smart Box*, setelah itu siswa dan guru mengulas lagi materi yang telah disampaikan dengan cara siswa menjawab pertanyaan dari guru secara bersama-sama. Setelah itu siswa diajak bermain dengan menggunakan media *Smart Box* tersebut, dengan cara yang pertama siswa dibagikan sebuah gambar yang berbeda-beda.

Tabel 2. Data Siklus 1

Aspek	Nilai Siklus 1 (Penerapan Media <i>Smart Box</i> )
Rata-Rata Nilai Tes	75
Nilai Tertinggi	80
Nilai Terendah	40
Persentase Siswa Nilai Baik	75%

Siklus II Tahap yang dilakukan peneliti, menentukan tujuan pembelajaran, menyusun modul ajar, perencanaan proses pembelajaran, menyiapkan instrumen lembar observasi guru tahap perencanaan dan pelaksanaan, menyusun LKPD, dan instrumen evaluasi untuk peserta didik. Penerapan media *Smart Box* dalam pembelajaran ini dilakukan dengan guru menerangkan materi yang ada pada *Smart Box* tersebut, setelah itu mengajak siswa bermain tentang menempel dan menjawab soal.

Tabel 3. Data Siklus 2

Aspek	Nilai Siklus 2 (Penerapan Media <i>Smart Box</i> )
Rata-Rata Nilai Tes	89
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	60
Persentase Siswa Nilai Baik	90%

Penerapan Media *Smart Box* dalam Pembelajaran IPAS materi IPAS di kelas V SDN Sangen 02 menunjukkan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Sebelum diterapkan media *Smart Box*, siswa merasa bosan dan kurang termotivasi selama pembelajaran IPAS sehingga minta belajar siswa cenderung rendah. Hal ini ditunjukkan pada saat observasi yang dilakukan sebelum penelitian. Pada pra siklus rata-rata nilai tes siswa berada di angka 60 dengan persentase 58,25% untuk siswa yang mencapai nilai baik.

Box pada siklus I, rata-rata nilai tes meningkat menjadi 75 dan persentase siswa nilai baik adalah 75%. Hal ini menunjukkan bahwa media *Smart Box* berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. siswa tampak antusias dan aktif dalam pembelajaran. sesuai dengan observasi yang dilakukan pada siklus I siswa menunjukkan tingkat keterlibatan pada pembelajaran tinggi dan pemahaman materi. Pada siklus II, nilai tes siswa memiliki kategori baik dengan rata-rata nilai 89 dengan persentase nilai baik siswa adalah 90%. Ini menunjukkan bahwa media *Smart Box* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. berangkat dari hasil evaluasi menjadikan perbaikan yang positif dilakukan oleh peneliti. Penggunaan media *Smart Box* ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dilakukan oleh Jovanka mengenai adanya peningkatan yang terlihat dari persentase sebelum dan sesudah diterapkan media *Smart Box*. (Jovanka, 2024).

## KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dari peneliti menunjukkan persentase ketuntasan belajar sebelum menerapkan media *Smart Box* pada pra siklus 58,25%, dan sesudah menerapkan media *Smart Box* pada siklus I 75%, siklus II 90%. 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 menerima sebuah pembelajaran. Bagi peneliti lain diharapkan untuk mencari tahu dan menganalisis sebelumnya terkait penerapan media *Smart Box* dalam suatu pembelajaran untuk dijadikan tolak ukur dan agar dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari media *Smart Box*. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan dalam pembuatan atau penggunaan media *Smart Box* sebaiknya disesuaikan dengan materi dan kebutuhan siswa.

## REFERENSI

- Mulyasa. (2012). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas* (5th ed.). PT Remaja Rosdakarya.  
<https://doi.org/10.26737/jpdi.v6i1.2311>
- Habib, A., Astra, I. M., & Utomo, E. (2020). Media Pembelajaran Abad 21: Kebutuhan Multimedia Interaktif Bagi Guru dan Siswa Sekolah Dasar. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 3(1), 25–35. <https://journal.rekarta.co.id/index.php/jartika/article/view/319>.
- Nursari, B. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Media Konkrit Kelas II SDN 6 Baturetno Kecamatan Baturetno Tahun Pelajaran 2019/2020. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES) Conference Series*, 3(4), 968-973. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.
- Nugraha, R. G., Jalal, F., & Boeriswati, E. (2022). The Urgency of the Ecoliteracy Module in Improving the Ecoliteracy Ability of Elementary School Students. *Proceedings The 1st International Conference on Language and Language Teaching (InCoLLT)*, 43-56.
- Nugraha, R. G., & Solihin, F. K. (2017). Model “Learning Cycle” to Increase Student Critical Thinking on Learning Concept of IPS Learning Environmenr in Elementary School. *JURNAL PESONA DASAR*, 5(2), 34–45.
- Sitepu, T. E., Perangin-angin, R. B. B., & Nasriah, N. (2023). Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Pembelajaran PPKn di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 213–223. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4248>.
- Susanto, A., & Radiallahuanha, D. (2021). Pengaruh Media Poster terhadap Kreativitas dan Inovasi Anak dalam Pembelajaran Tematik. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 2(2), 101. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v2i2.10187>.
- Sukaryanti, A., Murjainah, M., & Syaflin, S. L. (2023). Pengembangan Media Kotak Pintar Keragaman di Indonesia untuk Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 7(1), 140–149. [https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v7i1.675](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v7i1.675)