



Pengaruh Penggunaan *Smart Box* terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SDN Gugus III Kota Bengkulu

Heni Tri Utami¹, Ike Kurniawati²

^{1,2}PGSD/JIP, Universitas Bengkulu, Indonesia

^{1,2}Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kota Bengkulu

* Korespondensi: E-mail: heni.llg209@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the use of smart box learning media on the learning outcomes of Natural and Social Sciences (IPAS) of fifth-grade students at SDN Gugus III, Bengkulu City. The method used in this study is quantitative with a quasi-experimental approach and the Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design. The population in this study were fifth-grade students of cluster III, Bengkulu City. While the research sample consisted of two groups, namely class VA students of SDN 17, Bengkulu City as the experimental group and class V students of SDN 57, Bengkulu City as the control group. Data collection techniques were carried out through pretest and posttest tests in the form of multiple-choice questions to measure student learning outcomes that had been prepared according to learning objectives and cognitive level indicators. The results of the hypothesis test in the experimental group showed that the t count value $> t$ table ($3.217 > 2.021$) and $\text{Sig. (2-tailed)} 0.003 < 0.05$. These data indicate that there are differences in learning outcomes in the experimental group and the control group due to different treatments, namely learning using smart box media in the experimental group and conventional learning without using smart box media in the control group. Based on these results, it can be concluded that there is an influence of the use of smart box learning media on the science learning outcomes of fifth-grade students at SDN Cluster III, Bengkulu City.

Keyword: Learning outcomes, IPAS, Smart box media

1. PENDAHULUAN

Pendidikan ialah suatu proses pembelajaran dengan menyuguhkan fasilitas lewat transformasi nilai, moral, pengetahuan, kecerdasan, keterampilan, serta kebiasaan yang dibungkus dalam sebuah pembelajaran. Pendidikan menjadi satu dari faktor krusial dalam mengkonstruksi SDM yang berkualitas. Tiap warga negara memiliki hak guna menempuh pendidikan, sebagai penunjang dalam merubah pola pikir yang lebih baik untuk di kehidupan mendatang (Renna, 2022). Pendidikan di Indonesia terutama pendidikan sains

pada saat ini dikategorikan rendah. Hal ini berpondasikan hasil skor PISA (*Programme for International Students Assessment*) tahun 2022 yang menunjukan bahwa skor pendidikan sains Indonesia turun 13 poin (Kemendikbudristek, 2023). Untuk itu, Pemerintah terus berupaya melakukan beraneka cara untuk mewujudkan pendidikan nasional selaras dengan UU No 20 Tahun 2003 yang menuturkan bahwa pendidikan nasional bertujuan mengembangkan potensi individu serta mengkonstruksi karakter dan peradaban bangsa yang

berdaya saing guna mencerdaskan kehidupan masyarakat (Pratama, 2023).

Sekolah sebagai lembaga pendidikan memiliki peranan penting untuk menyelenggarakan proses pembelajaran dan sebagai fasilitator dalam membangun pemahaman siswa lewat beraneka kegiatan yang ada di sekolah terutama kegiatan di dalam kelas bersama guru (Suhelyanti, 2023:3). Peranan tersebut diharapkan dapat membantu memperbaiki pendidikan Indonesia serta menciptakan pembelajaran yang efektif dan berkualitas terutama bidang sains atau pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial).

Pendidikan IPAS di SD bertujuan guna membekalkan siswa dengan pengetahuan, gagasan, dan konsep lewat pengalaman dalam proses ilmiah dan sosial (Fajari et al., 2024). Dua komponen utama disiplin ilmu ini yakni pengetahuan konseptual serta kerja ilmiah. Karena mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang dapat diterapkan dalam keseharian ialah salah satu tujuan pembelajaran IPA di SD/MI, sebagaimana tercantum dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006, siswa diharapkan menguasai kedua aspek tersebut. Selain itu, mata pelajaran ini mengajarkan siswa tentang beraneka fenomena alam dan sosial yang berlangsung di sekeliling siswa. Namun, dalam proses pembelajaran, banyak siswa merasakan kesukaran dalam memahami konsep-konsep IPAS. Kesulitan ini sering kali disebabkan oleh aktivitas pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang interaktif, sehingga siswa jadi

tidak aktif serta kurang termotivasi untuk belajar (Setyaningrum et al., 2024). Satu dari cara untuk mencapai tujuan pembelajaran di sekolah yakni dengan mengubah cara belajar yang umumnya hanya terkonsentrasi pada guru, jadi pembelajaran yang mengikutsertakan siswa secara aktif, misalnya dengan mengamati dan mencoba langsung. Hal ini penting karena siswa selama ini cenderung hanya belajar teori saja (Nerawati et al., 2019).

Selain itu, permasalahan yang sering ditemukan dalam dunia pendidikan yakni pembelajaran masih berjalan secara monoton akibat minimnya penggunaan media pembelajaran dan masih dominannya pembelajaran konvensional, sehingga proses belajar lebih berpusat pada guru dan mengurangi keterlibatan aktif siswa (Gunawan, 2024). Media pembelajaran ialah sarana interaksi guru dan siswa yang bertujuan untuk membuat kegiatan belajar menjadi lebih efektif serta efisien. Inovasi dalam penerapan teknologi dalam proses pendidikan didorong oleh terobosan ilmiah dan teknologi. Oleh karena itu, para pendidik dituntut untuk memanfaatkan sumber daya yang disediakan sekolah dan memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk menyediakan media pembelajaran seefektif mungkin (Salsabila. 2024).

Berdasarkan masalah tersebut, diperlukan adanya usaha untuk memperbaiki proses pembelajaran serta hasil belajar yang lebih baik. Satu dari usaha yang tepat yakni dengan menerapkan media pembelajaran yang cocok untuk membantu siswa dalam meningkatkan keaktifan, interaktivitas, kegembiraan, tantangan dan meningkatkan hasil belajar. Untuk itu guru

dapat memanfaatkan satu dari media pembelajaran berwujud kotak pintar yang memuat materi belajar sehingga bisa menarik perhatian siswa saat belajar.

Media pembelajaran kotak pintar atau bisa juga disebut dengan media *smart box* ialah sebuah alat berbentuk kotak yang berisi gambar disertai penjelasan yang dipergunakan oleh guru dalam menyampaikan materi. Penggunaan media ini berarah guna memikat perhatian siswa dan membuat proses pemeblajaran lebih menarik (Basori. 2020). Alat ini berfungsi sebagai media peraga dalam pembelajaran dan biasanya dibuat dari bahan seperti kardus, kertas duplek, atau styrofoam dengan bentuk balok atau kubus. Media smart box berisi materi belajar dan gambar-gambar untuk memudahkan siswa dalam memahami materi. Selain itu, media ini juga disertai permainan dan soal-soal menarik dapat membantu siswa berpikir aktif dan terhidar dari pembelajaran yang monoton (Sitio et al, 2024). Penggunaan *Smart box* dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperjelas konsep yang sulit dipahami, dan menambah kesenangan dan interaksi pada proses belajar.

Smart box mengandung potensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan mendorong lingkungan belajar yang lebih menarik dan efektif. Pengembangan media ini juga berperan penting dalam meningkatkan kompetensi guru dalam mengajar (Aminah, 2024). Lewat penggunaan media *smart box*, guru dapat memperoleh wawasan baru serta alat yang lebih efektif dalam menyampaikan materi pelajaran. Hasilnya, mereka dapat

menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi media dan memastikan metode pengajaran tetap relevan serta menarik bagi siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dimanfaatkan guna menyempurnakan kualitas sumber daya pendidikan, sehingga dapat diterapkan secara luas di berbagai sekolah.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilangsungkan sebelumnya oleh Sudarto (2024) yang berjudul "Pengaruh Media *Smart Box* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Negeri 216 Talugeng". Menyatakan bahwa penggunaan media *smart box* memproyeksikan hasil yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS. Berdasarkan penelitian Baroroh (2025) yang berjudul "Penerapan Media *Smart Box* Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi IPAS Warisan Budaya SDN Sangen 02 Kabupaten Madiun". Hasil penelitian tersebut menyatakan penggunaan media *smart box* meningkatkan hasil belajar siswa. Presentase yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan sebelum menerapkan media *smart box*. Media ini juga dapat terus dikembangkan dengan memperbarui isi materi yang sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga dapat mempertahankan antusiasme siswa serta membantu menyempurnakan dan meningkatkan efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan.

Mengingat uraian di atas dan beberapa permasalahan yang telah dibahas, maka peneliti tertarik guna melangsungkan penelitian yang diberi judul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Smart Box* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Gugus III Kota Bengkulu".

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Eksperimen semu (*quasi eksperimental*). Menurut Sugiyono (2023:122) metode eksperimen digunakan untuk menguji, mengembangkan, dan menemukan teori, tindakan atau produk tertentu. Tingkat kesulitan dari metode ini dilihat dari jumlah variabel independent (perlakuan), kebaruan dan originalitas treatment dan hasil penelitian. Penelitian eksperimen ini dilakukan dengan menguji satu atau dua treatment/perlakuan yang telah terbukti ditempat lain. Penelitian ini membuktikan apakah treatment tersebut terbukti atau tidak ditempat penelitian yang dipilih (Susena, 2017).

Pelaksanaan metode eksperimen semu ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh akibat adanya perlakuan berbeda yang diberikan oleh kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Peneliti menggunakan pengaruh media *smart box* terhadap hasil belajar IPAS siswa di kelompok eksperimen sedangkan pada

kelompok eksperimen, hanya dilakukan dengan metode ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran.

3. HASIL

Untuk mengetahui bagaimana penggunaan media pembelajaran *smart box* memengaruhi hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN Gugus III Kota Bengkulu, penelitian ini dilakukan. Siswa kelas lima di SDN 17, Kota Bengkulu, berpartisipasi dalam penelitian ini selaku kelompok eksperimen dengan menerapkan media pembelajaran *smart box*, sementara SDN 57, Kota Bengkulu, berperan selaku kelompok kontrol dengan menerapkan pembelajaran konvensional tanpa media *smart box*. Materi yang dipergunakan kedua kelompok eksperimen serta kontrol sama yaitu pembelajaran IPAS tentang sistem pencernaan manusia. Hasil belajar IPAS diukur dari penilaian *pretest* dan *posttest* pada saat penelitian yang sebelumnya sudah dilangsungkan validitas dan uji coba instrumen.

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif *Pretest* dan *Posttest* Pembelajaran IPAS

| | <i>N</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>Sum</i> | <i>Mean</i> | <i>Std. Deviation</i> | <i>Variance</i> |
|-------------------------------|----------|------------|------------|------------|-------------|-----------------------|-----------------|
| <i>Pretest</i> Eksperimen | 21 | 10 | 80 | 860 | 40,95 | 21,425 | 459,048 |
| <i>Posttest</i> Eksperimen | 21 | 50 | 100 | 1650 | 78,57 | 14,928 | 222,857 |
| <i>Pretest</i> Kontrol | 21 | 10 | 60 | 690 | 32,86 | 15,857 | 251,429 |
| <i>Posttest</i> Kontrol | 21 | 20 | 90 | 1310 | 62,38 | 17,580 | 309,048 |

Berdasarkan tabel 1 memproyeksikan hasil bahwa nilai rerata *pretest* kelompok eksperimen senilai 40,95 serta skor standar deviasi senilai 21,425. Nilai rerata *posttest* kelompok eksperimen senilai 78,57 serta skor standar deviasi

senilai 14,928. Pada kelompok kontrol nilai rerata *pretest* senilai 32,86 serta skor standar deviasi senilai 15,857. Nilai rerata *posttest* kelompok kontrol senilai 62,38 serta skor standar deviasi senilai 17,580. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Pretest dan Posttest Pembelajaran IPAS

| | <i>Statistic</i> | <i>Shapiro Wilk</i> | |
|---------------------|------------------|---------------------|-------------|
| | | <i>df</i> | <i>Sig.</i> |
| Pretest Eksperimen | 0,940 | 21 | 0,217 |
| Posttest Eksperimen | 0,930 | 21 | 0,135 |
| Pretest Kontrol | 0,935 | 21 | 0,171 |
| Posttest Kontrol | 0,931 | 21 | 0,147 |

Tabel 2 memproyeksikan bahwa data *pretest* pembelajaran IPAS pada kelompok eksperimen bernilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* senilai 0,217 yang artinya melampaui 0,05 ($0,217 > 0,05$). Dan data *pretest* kelompok kontrol bernilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* senilai 0,171 yang berarti melampaui 0,05 ($0,171 > 0,05$). Selanjutnya, data *posttest* pembelajaran IPAS pada kelompok eksperimen bernilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* senilai 0,135

yang artinya melampaui 0,05 ($0,135 > 0,05$). Dan data *posttest* kelompok kontrol bernilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* senilai 0,147 yang berarti melampaui 0,05 ($0,147 > 0,05$). Hasil ini memproyeksikan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, memiliki distribusi normal. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 3 dan tabel 4.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Pretest Pembelajaran IPAS

| | <i>Levene Statistic</i> | <i>df1</i> | <i>df2</i> | <i>Sig.</i> |
|--|-------------------------|------------|------------|-------------|
| Based on mean | 0,60 | 1 | 40 | 0,808 |
| Based on median | 0,16 | 1 | 40 | 0,899 |
| Based on median and adjusted <i>df</i> | 0,16 | 1 | 38,963 | 0,900 |
| Based on trimmed mean | 0,57 | 1 | 40 | 0,812 |

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Posttest Pembelajaran IPAS

| | <i>Levene Statistic</i> | <i>df1</i> | <i>df2</i> | <i>Sig.</i> |
|--|-------------------------|------------|------------|-------------|
| Based on mean | 0,60 | 1 | 40 | 0,808 |
| Based on median | 0,16 | 1 | 40 | 0,899 |
| Based on median and adjusted <i>df</i> | 0,16 | 1 | 38,963 | 0,900 |
| Based on trimmed mean | 0,57 | 1 | 40 | 0,812 |

Tabel 3 memproyeksikan hasil output uji homogenitas *pretest* kelompok eksperimen serta kontrol senilai 0,808 yang berarti melampaui $Sig. > 0,05$ ($0,808 > 0,05$). Tabel 4 memproyeksikan hasil output uji homogenitas *posttest* kelompok eksperimen serta kontrol

senilai 0,947 yang berarti melampaui $Sig. > 0,05$ ($0,947 > 0,05$). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen serta kontrol berasal dari varian yang homogen. Adapun hasil uji t *pretest* dan *posttest* disajikan pada tabel 5.

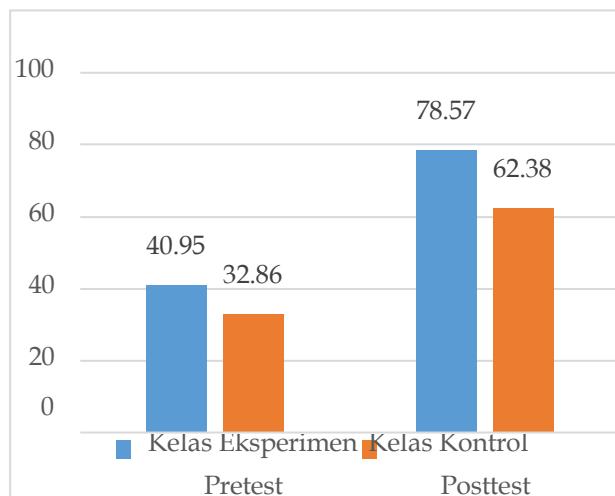
Tabel 5. Hasil Uji t Data Pretest dan Posttest Pembelajaran IPAS

| Hasil Belajar IPAS | Levene's Test for Equality of Variaces | | | | t-test for equqlity of Means | | | | |
|---------------------------------------|---|-------|-------|--------|------------------------------|--------------------|-----------------------------|--|--------|
| | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Internal of the Difference | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| <i>Pretest Equal variance</i> | | | | | | | | | |
| Eksperi assumed men | 1,415 | 0,241 | 1,392 | 40 | 0,172 | 8,095 | 5,817 | -3,660 | 19,851 |
| dan Kontrol not assumed | | | 1,392 | 36,853 | 0,172 | 8,095 | 5,817 | 3,692 | 19,882 |
| <i>Posttest Equal varianceassumed</i> | | | | | | | | | |
| Eksperi men | 0,056 | 0,814 | 3,217 | 40 | 0,003 | 16,190 | 5,033 | 6,019 | 26,362 |
| dan Kontrol | | | 3,217 | 38,977 | 0,003 | 16,190 | 5,033 | 6,011 | 26,370 |

Tabel 5, memproyeksikan bahwa data *pretest* dari kedua kelompok nilai thitung dengan asumsi varians yang sama *equal variances assumed* yakni 1,392, serta skor signifikansi (sig. 2-tailed) senilai 0,172. Berdasarkan distribusi *t* tabel dengan *df*=40 dan tingkat signifikansi $\alpha=0,05$, diperoleh nilai senilai 2,021. Sehingga nilai thitung $< t$ tabel ($1,392 < 2,021$) dan sig. (2-tailed) $0,172 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selanjutnya data *posttest* dari kedua kelompok memproyeksikan bahwa nilai thitung dengan asumsi varians yang sama *equal variances assumed* yakni 3,217, serta skor signifikansi sig. (2-tailed) senilai 0,003. Berdasarkan distribusi *t* tabel dengan *df*=40 dan tingkat signifikansi $\alpha=0,05$, diperoleh nilai senilai 2,021. Sehingga nilai thitung $> t$ tabel ($3,217 > 2,021$) dan sig. (2-tailed) $0,003 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *posttest* kelompok eksperimen serta

kontrol yang disebabkan adanya perlakuan berbeda terhadap kedua kelompok tersebut, yaitu menerapkan media pembelajaran *smart box* pada kelompok eksperimen dan tanpa menerapkan media *smart box* pada kelompok kontrol.

Diagram nilai rerata *pretest* dan *posttest* memproyeksikan bahwa hasil *pretest* kelompok eksperimen yakni 40,95 dan hasil *posttest* kelompok eksperimen 78,57, dari kedua hasil tersebut pada kelompok eksperimen terdapat peningkatan senilai 37,62. Sedangkan hasil *pretest* kelompok kontrol yakni 32,86 dan hasil *posttest* kelompok kontrol yakni 62,38, dari kedua hasil tersebut pada kelompok kontrol terdapat peningkatan senilai 29,52. Dengan adanya hasil *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok eksperimen serta kontrol terdapat perbedaan yang signifikan yang artinya media pembelajaran *smart box* berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS siswa.

Diagram 1. Nilai Rerata *Pretest* dan *Posttest*

4. PEMBAHASAN

Baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dalam penelitian ini diajarkan menerapkan model PBL, namun pada kelompok kontrol pembelajaran dilakukan secara konvensional tanpa menerapkan media *smart box*. Aktivitas pembukaan mempersiapkan pembelajaran terlebih dahulu mulai dari mengkondisikan kelas, menyapa dan menanyakan kabar siswa. Kemudian soal *pretest* dibagikan kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai dengan menerapkan media *smart box*. Setelah itu, melakukan apersepsi untuk menghubungkan materi sebelumnya dengan materi baru yang hendak dipelajari, sekaligus menjelaskan tujuan dan manfaat pembelajaran. Untuk menumbuhkan semangat dan menarik perhatian, siswa diajak mengikuti kegiatan *ice breaking* sederhana sesuai dengan pendapat Harianja (2022) yang menyatakan bahwa penerapan *ice breaking* mampu meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar, memotivasi mereka, memperkuat pemahaman terhadap materi, meningkatkan pencapaian hasil

belajar, serta mengembangkan kemampuan komunikasi.

Selanjutnya aktivitas inti fase pertama pembelajaran ini dilakukan dengan mengorientasikan siswa pada masalah. Siswa diajak menyimak video tentang gangguan pencernaan dan mulai mengeksplorasi media *smart box* berisi gambar dan materi IPAS. Temuan memproyeksikan bahwa kegiatan ini mampu membangkitkan rasa ingin tahu dan memotivasi siswa untuk belajar lebih dalam lewat diskusi awal.

Fase kedua, para siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beragam dan menjelaskan cara penggunaan media *smart box*, serta menjelaskan materi sistem pencernaan manusia yang ditampilkan pada media *smart box*. Pembagian kelompok secara heterogen memungkinkan siswa dengan kemampuan berbeda saling membantu, sehingga tercipta kerja sama yang baik saat menerapkan media dan memahami materi. Saat peneliti menjelaskan cara penggunaan media *smart box*, siswa terlihat lebih tertarik dan antusias karena media tersebut

memberikan pengalaman belajar yang baru dan interaktif. Hal ini sejalan dengan pendapat Lora (2024) bahwa media *smart box* memberikan visualisasi yang lebih jelas dalam pembelajaran sehingga meningkatkan motivasi dan menarik perhatian siswa, serta peningkatan pemahaman yang lebih baik dan mendalam. Setelah itu, membagikan Lembar Kerja Siswa (LKPD) berisi permasalahan yang wajib diselesaikan secara berkelompok. Siswa bekerja dalam kelompok dengan bimbingan peneliti untuk memecahkan soal dalam LKPD.

Fase ketiga membimbing penyelidikan kelompok. Siswa mulai mengamati media *smart box* dan mendiskusikan isi materi bersama teman sekelompok. Peneliti juga Peneliti berkeliling untuk membimbing dan membantu siswa dalam memahami materi serta menuntaskan tugas yang diserahkan dalam LKPD. Peneliti menemukan bahwa tidak semua siswa langsung memahami cara kerja *smart box*, sehingga perlu adanya pendampingan. Didalam LKPD tersebut berisi beberapa gambar dan pertanyaan teka teki silang (TTS), untuk menjawab TTS tersebut siswa wajib memutar roda yang ada dalam media *smart box*. Permainan roda putar dalam media *smart box* membuat proses belajar lebih interaktif dan menyenangkan. Hasil memproyeksikan siswa menjadi lebih aktif, berpikir kritis, dan termotivasi menuntaskan tugas. Hal ini sesuai dengan pendapat Faudati (2019) yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat merangsang siswa agar lebih aktif berpikir secara kritis, sekaligus mendorong mereka untuk lebih

termotivasi dalam memahami dan mempelajari materi pelajaran.

Fase keempat, setiap kelompok menuliskan hasil diskusinya dan mempresentasikannya di depan kelompok. Kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan mendapat tanggapan dari kelompok lain serta apresiasi dari guru. Temuan memproyeksikan bahwa kegiatan ini meningkatkan rasa percaya diri siswa dan memperkuat pemahaman mereka terhadap materi lewat pembelajaran kolaboratif. Menurut Sari (2025) Pengakuan atas keberhasilan, seperti pujian atau apresiasi, memberikan motivasi intrinsik yang kuat bagi siswa untuk terus belajar dan berkembang.

Fase kelima, siswa dan peneliti bersama-sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan proses pemecahan masalah. Peneliti memberikan penjelasan ulang untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi sistem pencernaan manusia, lalu memberikan evaluasi berupa soal tertulis (*posttest*). Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi dan melakukan refleksi akhir. Ditemukan bahwa refleksi membantu siswa memahami bagian materi yang belum dikuasai, sementara *posttest* memproyeksikan peningkatan signifikan hasil belajar siswa. Kegiatan penutup, siswa bersama peneliti melakukan refleksi terkait pembelajaran hari itu, seperti apa yang sudah dipahami, bagian yang belum dimengerti, dan bagaimana perasaan mereka selama belajar.

Motivasi serta keaktifan siswa dipengaruhi oleh pembelajaran media *smart box*, dan hal ini dapat memengaruhi hasil belajar sains. Baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol memproyeksikan peningkatan hasil

belajar, menurut kesimpulan umum penelitian. Pada kelompok eksperimen yang menerapkan media pembelajaran *smart box*, nilai rerata pretest senilai 40,95 meningkat menjadi 78,57 pada saat posttest, sehingga terjadi peningkatan senilai 37,62 poin. Sementara itu, pada kelompok kontrol yang tidak menerapkan media Smart Box, nilai rerata pretest senilai 32,86 meningkat menjadi 62,38 saat posttest, dengan peningkatan senilai 29,52 poin. Hal ini sejalan dengan penelitian Hilyana (2024) dengan berdasarkan hasil temuan, penggunaan pendekatan inkuiri dengan media *smart box* untuk mengajarkan konten IPA sangat sesuai dengan karakteristik siswa dan terbukti mampu meningkatkan hasil belajar mereka secara signifikan. Selain itu, dalam penelitian Sudarto (2024) dengan kesimpulan media *smart box* membuat peserta didik semakin tertarik belajar IPAS sehingga hasil belajar mereka menjadi maksimal. Penggunaan media *smart box* dapat juga meningkatkan motivasi dan gairah belajar siswa. Kemudian dalam penelitian Putri (2025) mengatakan bahwa tingkat kemampuan kognitif siswa semakin meningkat, sehingga memberikan peningkatan terhadap hasil belajar dan media pembelajaran *smart box* layak untuk diimplementasikan. Dalam penelitian Zahra (2024) mengatakan bahwa peningkatan hasil belajar ranah kognitif lewat penggunaan media *smart box* berperan dalam mempermudah pemahaman materi oleh siswa. Selain itu, antusiasme dan semangat belajar siswa juga mengalami peningkatan berkat penerapan media tersebut. Pada penelitian Pangesti (2024) juga mengatakan bahwa persentase ketuntasan belajar meningkat setelah

penggunaan media *smart box* dibandingkan sebelum dipergunakan media *smart box*, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan adanya penggunaan media pembelajaran *smart box*, proses belajar menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Media ini membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah karena disajikan lewat gambar, permainan, dan aktivitas langsung. Siswa juga menjadi lebih aktif, berani bertanya, serta terlibat dalam diskusi kelompok. Tidak hanya itu, *smart box* juga mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif karena mereka diajak mengeksplorasi isi kotak, memecahkan masalah, dan menyampaikan pendapat. Lewat penggunaan media ini, pembelajaran yang sebelumnya hanya berfokus pada guru jadi terpusat kepada siswa. Hal ini tentu membantu dalam meningkatkan hasil belajar, terutama dalam pemahaman materi sistem pencernaan manusia di mata pelajaran IPAS.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap nilai *posttest*, kelompok eksperimen dan kontrol diketahui berbeda secara signifikan. Perbedaan dalam treatment menjadi alasan perbedaan ini, di mana kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran menerapkan media *smart box*, sementara kelompok kontrol tidak menerapkan media *smart box*. Penggunaan media *smart box* terbukti sangat membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik lewat pendekatan visual dan interaktif yang menarik.

Sementara itu, hasil analisis statistik inferensial lewat uji hipotesis menerapkan *Independent Sample t-Test* memproyeksikan bahwa penggunaan media *smart box* memberikan pengaruh yang signifikan

terhadap hasil belajar IPAS siswa kelompok V SDN Gugus III Kota Bengkulu. Rerata nilai *posttest* pada kelompok eksperimen mencapai 78,57, sedangkan kelompok kontrol hanya senilai 62,38. Selisih nilai rerata ini memperkuat bukti bahwa adanya perlakuan berbeda antara kedua kelompok. Sehingga, Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus III Kota Bengkulu dapat dipengaruhi oleh media smart box.

5. SIMPULAN

Temuan yang diperoleh dari hasil penelitian serta pemebahasan yang sudah dilangsungkan yakni uji hipotesis pada kelompok eksperimen memproyeksikan nilai thitung dengan menerapkan *Equal Variances Assumed= 3,217* serta skor *Sig. (2-tailed)* bernilai 0,003 serta nilai distribusi *tabel* berdasarkan *df=40* dengan taraf

signifikansi $\alpha = 0,05$ yakni 2,021, sehingga nilai thitung $> ttable (3,217 > 2,021)$ dan *Sig. (2-tailed) 0,003 < 0,05*. Selanjutnya, kelompok eksperimen yang menerapkan media *smart box* memperoleh nilai rerata *posttest* senilai 78,57, sedangkan kelompok kontrol yang tidak menerapkan media *smart box* hanya mencapai nilai rerata senilai 62,38. Hal ini memproyeksikan adanya perbedaan yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran *smart box* pada kelompok eksperimen dan tidak dipergunakannya media *smart box* pada kelompok kontrol, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil *posttest* antara kedua kelompok. Dengan demikian, *Ha* diterima dimana temuan memproyeksikan bahwa penggunaan media *smart box* berdampak pada hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus III Kota Bengkulu.

6. REFERENSI

- 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*, 13(3), 3077-3086.
- Basori, B. (2020). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf pada Anak Usia Dini dengan Menerapkan Media Kotak Pintar di TK Mujahadah. *Jurnal Al-Abyad*, 3(2), 52-58.
- Fajari, L. E. W. Melianda, S. Aisy, K. R. Lailatul, A. Salim, A. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Muatan IPA Kelas 5 di Sekolah Dasar. *Jurnal Universitas Sebelas Maret*, 7(3), 1681-1689.
- Faudati, M., & Wilujeng, I. (2019). Web-Lembar Kerja Siswa IPA Terintegrasi Potensi Lokal Pabrik Gula untuk Meningkatkan Rasa Ingin Tahu Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(1), 98-108
- Gunawan, P. A. Misbah. (2024). Pengembangan Media Smart Box Berbasis Make a Match Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 57-69.
- Harianja, M. M., & Sapri, S. (2022). Implementasi dan manfaat ice breaking untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1324- 1330.

- Hilyana, F. S., & Ermawati, D. (2024). Peningkatan Hasil Belajar IPAS Menerapkan Model Inkuiiri Berbantuan Media Smart Box Kelas IV SD. *Future Academia: The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced*, 2(3), 307-314.
- Kemendikbudristek. (2023). Pisa 2022 Dan Pemulihan Pembelajaran Di Indonesia.
- Lora, M. H. N., Nababan, S., Putra, S.H. J., & S, M. (2024). Pendampingan Membuat Media Pembelajaran Dengan Membuat Alat Pernapasan Sederhana Menerapkan Botol Bekas. *Community Development Journal*, 5(4), 6589-6596.
- Nerawati, S., Dalifa, D., & Yusuf, S. (2019). Pengaruh Pendekatan CTL Lewat Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 59 Bengkulu. *JURIDIKDAS (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 2(1), 1-7.
- Pangesti, F. A., Kurniawati, R. P., & Rulviana, V. (2024). Penerapan Media Smart Box untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 5, 193-199.
- Pratama, R. Munawar. Zulheri. (2023). Peran Guru Pendidikan Jasmani Dalam Membentuk Karakter Siswa Pada Mtsn Di Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 4(1), 2985-8194
- Putri, R. A., Sriwijayanti, R. P., & Anjarwati, A. (2025). Penerapan Media Smart Box Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Konsep Tata Surya Di Sd Negeri Brumbungan Lor. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 695-707.
- Renna, H. R. P. (2022). Konsep Pendidikan Menurut John Locke dan Relevansinya bagi Pendidikan Sekolah Dasar di Wilayah Pedalaman Papua. *Jurnal Papeda*, 4(1), 2715 – 5110.
- Salsabila, N. (2024). Implementasi Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV Mata Pelajaran IPA Di Mi Sulaimaniyah Mojoagung Jombang. *Jurnal Sains Student Research*, 2(5), 314-324.
- Sari, F. A. (2024). Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Sistem Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*, 2(2), 414-421.
- Setyaningrum, W. J. Wirawati, B. Sulisyastuti, N. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV-A SDN Pakis 1 Surabaya. *Jurnal Arjuna*, 2(6), 97-108
- Sitio, K. A., Pakpahan, M. B., Kameliatunnisa, N., & Saragih, N. M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menerapkan Smart Box Minat Belajar Ppkn Meningkatkan di SMP N 19 Kota Jambi. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian*, 1(2), 226-235.
- Sudarto, S., Amin, M., & Suriana, S. (2024). Pengaruh Media Smart Box Terhadap Hasil Belajar Ipas Siswa Kelas IV Sd Negeri 216 Talungeng. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 3(10), 757-764.
- Sugiyono. (2023). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA

Suhelayanti., Syamsiah, Z., Rahmawati, I., Tantu, Y. R. P., Kunusa, W. R., Suleman, N., Nasbey, H., Tangio, J. S., & Anzelina, D. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)*. Langsa. Yayasan Kita Menulis.

Susena, I. G. T. A., Wigraha, N. A., & Dantes, K. R. (2017). pengaruh sudut primary pulley dan variasi berat roller terhadap torque dan rpm pada motor ganesha electric vehicles 1.0 base continous variable transmision (cvt). *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha*, 5(1), 1-10.

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