

## Pengaruh Penggunaan Media *Pop Up Book Alim* (Alat Indra Manusia) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara

Ulfa Meila Elfiana<sup>1</sup>, Aan Widiyono<sup>2\*</sup>, Erna Zumrotun<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>PGSD FTIK Unisnu Jepara

Email: [ulfaelfiana48@gmail.com](mailto:ulfaelfiana48@gmail.com), [aan.widiyono@unisnu.ac.id](mailto:aan.widiyono@unisnu.ac.id), [erna@unisnu.ac.id](mailto:erna@unisnu.ac.id)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *pop up book alim* (alat indra manusia) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara. Metode yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif jenis eksperimen dengan menggunakan desain *one group pretest and posttest*. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 23 siswa kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara. Teknik pengumpulan data menggunakan tes yang berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 25 butir. Teknik analisis data menggunakan SPSS versi 25 yang meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Dengan menggunakan media *pop up book alim* (alat indra manusia) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Dilihat dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 56,74 sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 77,79. dengan hasil uji-t diperoleh nilai signifikan (2-tailed) 0,05 atau 0,000 < 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *pop up book alim* (alat indra manusia) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara.

**Kata Kunci:** *Media Pop Up Book Alim (Alat Indra Manusia), Hasil Belajar.*

### Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of the use of pop up book pious media (human senses) on science learning outcomes for fourth grade students of SD Negeri 4 Tunahan Jepara. The method used is an experimental type of quantitative research using a one group pretest and posttest design. The subjects in this study were 23 fourth grade students at SD Negeri 4 Tunahan Jepara. The data collection technique used a test in the form of multiple choice questions totaling 25 items. Data analysis technique using SPSS version 25 which includes validity test, reliability test, prerequisite test, and hypothesis testing. By using pop up book pious media (human senses) shows that there are significant differences in student learning outcomes before and after being given treatment. Judging from the average value of the pretest is 56.74 while the average value of the posttest is 77.79. with the results of the t-test obtained a significant value (2-tailed) 0.05 or 0.000 < 0.05 so that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. Thus, it can be concluded that there is an effect of using pop up book pious media (human sense tools) on the learning outcomes of fourth grade science students at SD Negeri 4 Tunahan Jepara.

**Keywords:** *Media Pop up book Alim (Human Senses), Learning Outcomes*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang diarahkan kepada pembentukan manusia yang diharapkan oleh masyarakat (Hasnida, 2015). Pendidikan didalam sekolah melibatkan guru dan siswa, dalam bentuk interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran. Dikatakan berhasil suatu pendidikan di sekolah apabila tujuan pendidikan itu tercapai, dengan terlihatnya perkembangan pada siswa dari hari ke hari semakin baik. Proses pembelajaran dengan penggunaan media sangat membantu suksesnya pembelajaran. Menurut Anjar Purba (Asmara, 2015) media pembelajaran menempati posisi yang strategis dalam proses pembelajaran karena menjadi perantara informasi pengetahuan dari guru kepada siswanya.

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku pada siswa setelah melakukan usaha belajar dari tidak tahu menjadi tahu. Perubahan tingkah laku yang mencakup beberapa aspek diantaranya kognitif (pengetahuan), afektif (ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai) dan psikomotorik (ranah yang berkaitan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak individu). Menurut Slameto dalam Saragih, (2019) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar

siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam yaitu faktor internal (kondisi jasmani dan rohani siswa), faktor eksternal (kondisi lingkungan di luar siswa) dan faktor pendekatan belajar (jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan materi-materi pelajaran).

IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan kesimpulan (Susanto, 2015). Pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep-konsep IPA. Pembelajaran yang demikian dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa yang diindikasikan dengan merumuskan masalah, menarik kesimpulan, sehingga mampu berpikir kritis melalui pembelajaran IPA (Widiyono, 2021). Materi alat indra manusia merupakan materi yang sulit bagi siswa kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara, karena dari tahun ke tahun hasil belajar siswa kelas IV pada materi tersebut masih ada yang belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70. Hal tersebut disebabkan karena guru tidak menggunakan media pembelajaran saat mengajar sehingga siswa merasa bosan dan kurang memperhatikan pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti memberikan solusi dengan menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media yang akan digunakan merupakan media visual berbentuk *pop up book*. *Pop up book* merupakan media cetak tiga dimensi. Menurut Kurniawati, (2008) menyatakan *Pop up book* merupakan sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur 3 dimensi yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka. Menurut Nurwahidah, (2018) media *pop up book* digunakan sebagai salah satu sarana edukasi dan hiburan bagi siswa yang dapat dilihat dari pengambilan cerita di dalamnya. Dengan adanya media *pop up book*, siswa dapat merangsang daya imajinasinya untuk memahami materi pelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, dapat mengembangkan saraf motorik siswa karena adanya kegiatan membuka, menutup, melipat, menarik, maupun mendorong yang ada di media *pop up book* (Yuly Sakinatul Karomah, 2022).

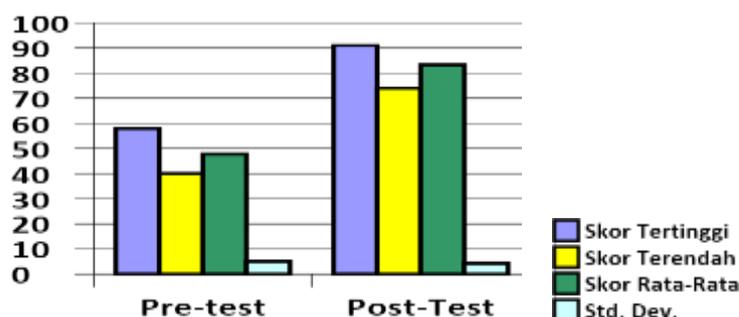
Penulis memilih media *pop up book* dikarenakan media tersebut cukup berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dewanti et al., (2018) menjelaskan bahwa selain menjadi media edukatif bagi siswa, penggunaan *pop up book* juga dijadikan sumber belajar yang menarik, kreatif, dan inovatif, dengan demikian siswa dapat memahami dan mempelajari materi dengan mudah dan tidak bosan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Benardi et al., (2018) menjelaskan bahwa rata-rata aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan bantuan media *pop up book* adalah tinggi dan siswa lebih semangat mengikuti pembelajaran, hal ini semakin memperkuat bahwa media *pop up book* efektif digunakan dalam pembelajaran siswa SD. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *pop up book alim* (alat indra manusia) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen yang menggunakan desain *one group pretest and posttest* (Widiyono, 2020). Penelitian ini dilakukan pada satu kelas yaitu kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan media *pop up book alim* (alat indra manusia). *Pre-test* dan *post-test* dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2022 di kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 4 Tunahan yang berjumlah 23 siswa yang terdiri dari 13 laki-laki dan 10 perempuan. Terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini yaitu variabel *independent* (media *pop up book alim*) dan variabel *dependent* (hasil belajar). Adapun teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 25 butir. Teknik analisis data menggunakan SPSS versi 25 yang meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji prasyarat, dan uji hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penggunaan media *pop up book alim* (alat indra manusia) memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Adapun skor hasil *pre-test* dan *post-test* siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *pop up book alim* (alat indra manusia) dapat dilihat dalam diagram berikut:



Gambar 1. Skor hasil *pre-test* dan *post-test*

Berdasarkan gambar diagram di atas, terlihat jelas perbedaan antara hasil belajar sebelum diberi perlakuan (pembelajaran tanpa menggunakan media *pop up book alim*) dengan hasil belajar setelah diberi perlakuan (pembelajaran menggunakan media *pop up book alim*). Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa skor terendah adalah 40, skor tertinggi adalah 80, skor rata-rata adalah 56,74. Sedangkan hasil *post-test* menunjukkan bahwa skor terendah adalah 70, skor tertinggi adalah 96, skor rata-rata adalah 77,79. Sehingga dapat terlihat jelas bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara dengan menggunakan media *pop up book alim* (alat indra manusia). Untuk melihat hasil belajar siswa dapat dilihat melalui hasil analisis uji prasyarat dan uji hipotesis berikut ini:

### 1. Uji Normalitas

Uji Normalitas menunjukkan bahwa diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200 sedangkan nilai  $\alpha$  sebesar 0,05 yang artinya nilai signifikansi  $> \alpha$  atau  $0,200 > 0,05$ . Maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

### 2. Uji Linieritas

Uji linieritas menunjukkan bahwa nilai signifikansi *deviation from linearity* adalah sebesar 0,764 sedangkan nilai  $\alpha$  sebesar 0,05 yang artinya nilai signifikansi  $> \alpha$  atau  $0,764 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang linier antara variabel *dependent* (hasil belajar) dan variabel *independent* (media *pop up book alim*) yang digunakan dalam penelitian ini.

### 3. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas menunjukkan bahwa diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,664 sedangkan nilai  $\alpha$  sebesar 0,05 yang artinya nilai signifikansi  $> 0,05$  atau  $0,664 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data homogen.

### 4. Uji Hipotesis (Uji-t)

Uji digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel *dependent* dan *independent*. Uji-t menunjukkan bahwa diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 dan nilai  $\alpha$  sebesar 0,05 yang artinya nilai signifikansi  $< 0,05$  atau  $0,000 < 0,05$ . Dengan kriteria pengambilan keputusan pada pengujian hipotesis uji-t maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga disimpulkan bahwa, terdapat pengaruh penggunaan media *pop up book alim* (alat indra manusia) terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara.

Media *pop up book alim* (alat indra manusia) terbukti dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini diperkuat oleh penelitian Masturah et al., (2018) berkaitan dengan penggunaan media *pop up book* yang mana media tersebut efektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas III. Sejalan dengan itu, penelitian oleh (Yulianti Ningsih, 2019) yang menyatakan penggunaan media *pop up book* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dilatarbelakangi oleh penggunaan media visual berupa *pop up book* lebih meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode ceramah. Sejalan dengan itu, penelitian oleh

Sholikhah, (2017) juga memperkuat penelitian yang peneliti lakukan. Penelitian ini memaparkan bahwa media pembelajaran mampu memberikan materi yang dapat diseragamkan, proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik sehingga siswa tidak merasa bosan, mengefisiensi dalam waktu dan tenaga serta meningkatkan kualitas hasil belajar siswa yang berdampak pada partisipasi aktif siswa. Relevansi dari penelitian yang dilakukan oleh Sholikhah berkaitan dengan penggunaan media *pop up book* untuk keterampilan menulis yang mana media tersebut memberi dampak positif pada pembelajaran menulis kreatif siswa kelas V SD.

Manfaat media *pop up book* dapat membangkitkan motivasi siswa dalam belajar disertai dengan cerita yang menarik. Penggunaan ilustrasi, warna, dan tipografi disesuaikan dengan kesukaan siswa sehingga siswa merasa lebih akrab dengan karakter- karakter yang dibuat (Kurniawati, 2008). Diharapkan media *pop up book* bermanfaat dalam proses pembelajaran IPA yaitu membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Selain itu, penggunaan media *pop up book* dapat memudahkan siswa dalam belajar IPA serta dapat digunakan sebagai media untuk menanamkan kecintaan siswa terhadap membaca, sehingga media *pop up book* memberikan motivasi siswa untuk membaca. Dengan adanya media *pop up book*, siswa dapat merangsang daya imajinasinya untuk memahami materi pelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, dapat mengembangkan saraf motorik siswa karena adanya kegiatan membuka, menutup, melipat, menarik, maupun mendorong yang ada di media *pop up book*. Media *pop up book* alim (alat indra manusia) ini digunakan untuk mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku pada siswa setelah melakukan usaha belajar dari tidak tahu menjadi tahu. Hasil belajar dapat dilihat pada tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar yang diteliti pada penelitian ini hanya aspek kognitif untuk mengukur pemahaman siswa. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor eksternal adalah sekolah di mana dipengaruhi oleh pembelajaran yang diciptakan oleh guru. Apabila media pembelajaran *pop up book* digunakan dalam pembelajaran maka dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, meningkatkan perhatian dan minat belajar, materi lebih jelas dan menarik, meningkatkan keaktifan bahkan partisipasi siswa di dalam kelas. Sehingga terdapat pengaruh penggunaan media *pop up book* alim (alat indra manusia) terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian untuk menjawab rumusan masalah diperoleh simpulan bahwa, penggunaan media pembelajaran *pop up book alim* (alat indra manusia) terhadap hasil belajar IPA pada siswa berpengaruh secara positif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa di SD Negeri 4 Tunahan Jepara. Partisipasi aktif peserta didik dalam kelas juga baik, interaktif dengan penggunaan media pembelajaran sehingga berpengaruh terhadap minat dan kesiapan belajar yang berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada saat *pretest* sebesar 56,74 sedangkan, saat *posttest* (menggunakan media *pop up book alim*) sebesar 77,79. Kenaikan hasil *pretest* dengan *posttest* sebesar 21,05. Perbedaan ini diperkuat dengan uji hipotesis yaitu uji-t diperoleh nilai signifikan (2-tailed)  $< 0,05$  atau  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *pop up book alim* (alat indra manusia) terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, A. P. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Tentang Pembuatan Koloid. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 15(2), 156. <https://doi.org/10.22373/jid.v15i2.578>
- Benardi, A. I., Geografi, P., Ilmu, F., Universitas, S., & Semarang, N. (2018). *Berbasis Media Pop Up Book Di Paud Dewi Sartika*. 9251, 85–93.
- Dewanti, H., Toenlio, A. J. E., & Soepriyanto, Y. (2018). Pengembangan Media Pop-Up Book untuk Pembelajaran Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas IV SDN 1 Pakunden Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(3), 222. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/viewFile/4551/3408>
- Hasnida, M. P. (2015). *Analisis Kebutuhan anak usia dini*. PT Luximia Metro Media: Jakarta.
- Kurniawati, N. (2008). Pengaruh Metode Bercakap-Cakap Berbasis Media Pop Up Book Terhadap Kemampuan Berbicara Anak Kelompok a. *Jurnal PAUD TERATAI*, 5(3), 68–72.
- Masturah, E. D., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2018). Pengembangan media pembelajaran Pop-up Book

- pada mata pelajaran IPA kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH Undiksha*, 6(2), 212–221.
- Nurwahidah, S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an pada Materi Suhu Dan Perubahannya*. UIN Raden Intan Lampung.
- Saragih, E. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Berbasis Aplikasi Camtasia Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Logika Matematika. *Matematics Paedagogic*, 3(2), 177–181.
- Sholikhah, A. (2017). Pengembangan media pop up book untuk meningkatkan kemampuan menulis kreatif pada mata pelajaran bahasa indonesia materi menulis karangan kelas V SDN Rowoharjo tahun ajaran 2016/2017. *Jurnal Simki Pedagogia*, 1(08).
- Susanto, A. (2015). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. cet. 3. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Widiyono, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Quantum teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(2), 183–193.
- Widiyono, A. (2020). Penggunaan Aplikasi Whatsapp Group Terhadap Hasil Belajar IPA SD di Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, Vol.5, No.1.  
<http://proceedings2.upi.edu/index.php/semnaspendas/article/view/1128>
- Yulianti Ningsih, R. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (Tps) Berbantuan Media Pop up Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Tema Indahnya Keragaman DI Negeriku DI SDN Jember Lor 02*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
- Yuly Sakinatul Karomah, A. W. (2022). Hubungan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Kecerdasan Emosi Siswa. *SELING Jurnal Program Studi PGRA*, 8(1), 54–60.