

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *POP-UP BOOK* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD

Yunidawati Mutmainnah¹, Ratnadi², Husniati³, Heri Setiawan⁴

^{1,2,3,4}Universitas Mataram

lyunidawati@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of Pop-Up Book Learning Media on Science Learning Outcomes of Grade V Students of SDN Gugus I Mataram Study Year 2018/2019. This study uses an experimental method, with a type of Quasi Experimental Design type Non Equivalent Control Group Design. This research was conducted in October 2018 at SDN Gugus I Mataram. Population in this study, namely all students in Class V of SDN Gugus I Mataram. The sample was selected using purposive sampling technique, so that the sample in this study was V grade students of SDN 42 Mataram and V grade students of SDN 31 Mataram. The data collection technique used in this study was a test. The quality test of the instrument carried out is the validity test, reliability test, difficulty level test, and different power test. The data analysis method used is the t-test with the requirements test, namely the normality test and the data homogeneity test. After the analysis was obtained the result of $t_{count} 4,22 > t_{table} 2,001$ at the significance level of 5%, which means that there is the influence of Pop-Up Book learning media on science learning outcomes of class V students of SDN Gugus I Mataram Study Year 2018/2019.

Keywords: *Pop-Up Book Learning Media, Learning Outcomes.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gugus I Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dengan jenis Quasi Eksperimental Design tipe Non Equivalen Control Group Design. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2018 di SDN Gugus I Mataram. Pupulasi dalam penelitian ini, yaitu seluruh siswa Kelas V SDN Gugus I Mataram. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik purposive sampling, sehingga sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 42 Mataram dan siswa kelas V SDN 31 Mataram. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Uji kualitas instrumen yang dilakukan adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya beda. Metode analisis data yang digunakan adalah uji t-tes dengan uji persyaratan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data. Setelah dilakukan analisis di peroleh hasil thitung $4,22 > t_{tabel} 2,001$ pada taraf signifikansi 5% yang berarti terdapat pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus I Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019.

Kata Kunci: Media Pembelajaran *Pop-Up Book*, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 menyebutkan, “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Kondisi ini juga menimpa pada pembelajaran IPA, yang memperlihatkan bahwa selama ini proses pembelajaran Sains di Sekolah Dasar masih banyak yang dilaksanakan secara konvensional. Para guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa serta belum menggunakan berbagai pendekatan strategi maupun media pembelajaran yang bervariasi berdasarkan karakter materi pelajaran (Astuti & Ermiana, 2018).

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang Sekolah Dasar (Ardiansari & Ratnadi, 2018). Dalam pembelajaran IPA pada Sekolah Dasar diperlukan kreativitas guru dalam mengemas pembelajaran dengan sedemikian rupa, sehingga siswa tidak merasa kesulitan dalam memahami pelajaran IPA. Salah satu usaha guru untuk melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dengan memperhatikan faktor alat atau sarana dan prasarana dengan melibatkan media interaktif dan inovatif sebagai perantara dalam mengembangkan kemampuan eksplorasi siswa dan mempermudah siswa dalam memahami pelajaran IPA (Nur, 2016).

Dalam proses belajar mengajar, kebanyakan guru hanya terpaku pada media kontemporer sebagai satu-satunya sarana belajar mengajar. Penyebab utama kelemahan pembelajaran tersebut adalah karena kebanyakan guru tidak melakukan kegiatan pembelajaran dengan memfokuskan pada pengembangan keterampilan proses anak (Portanata et al., 2017).

Pop-Up Book merupakan salah satu media interaktif yang dapat dijadikan sebagai perantara dalam mengembangkan hasil belajar pada anak. Di samping itu, unsur kejutan yang dimiliki *Pop-Up Book* dapat menumbuhkan rasa penasaran anak terhadap kelanjutan suatu kejadian, sehingga membuat anak lebih aktif dalam pembelajaran (Sugiarti & Handayani, 2017; Wati & Zuhdi, 2017). Maka dari itu, media *Pop-Up Book* ini dapat menjadi salah satu alternatif penggunaan media pada pembelajaran IPA, dikarenakan konsep media tersebut menghadirkan lingkungan yang sebenarnya dalam tampilan sebuah buku tiga dimensi. Dengan begitu, siswa mampu dengan mudah mengembangkan imajinasinya dan mampu memahami materi pembelajaran dengan baik (Dianita, 2017).

Dari latar belakang di atas, maka diadakannya penelitian tentang: Pengaruh Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gugus 1 Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian Eksperimen jenis *Quasi Eksperimental Tipe Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus I Maaram Tahun Pelajaran 2018/2019. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada semester

ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 42 dan 31 Mataram Gugus 1 Mataram pada kelas V. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN di SDN gugus 1 Kecamatan Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019, yang berjumlah 182 orang yang terdiri dari 6 sekolah. “Teknik *sampling purposive* adalah teknik penentuan penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa kelas V SDN 42 Mataram dan SDN 31 Mataram. Jumlah siswa pada kelas V di SDN 42 Mataram adalah 23 orang. Sedangkan di SDN 31 Mataram juga berjumlah 23 orang.

Jenis data dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui data *pre-test* dan *post-test* hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 42 Mataram dan SDN 31 Mataram yang diungkapkan dalam bentuk data interval. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 20 item. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Uji Normalitas dengan uji chi kuadrat; (2) Uji Homogenitas dengan uji F; dan (3) Uji Hipotesis (uji-t) dengan rumus t-test polled varians.

HASIL

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas data dengan menggunakan *Chi-kuadrat* (X^2). Dari uji yang dilakukan terhadap kelas eksperimen dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = \text{banyak kelas} - 1 = 6 - 1 = 5$ diperoleh harga $x^2_{\text{tabel}} = 11,070$. Jadi dari perhitungan di atas didapatkan bahwa $x^2_{\text{hitung}} = 9,055 < x^2_{\text{tabel}} = 11,070$. Maka distribusi data nilai *pre-test* kelas eksperimen tersebut dapat disimpulkan berdistribusi normal.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar *Pre-test* & *Postes*

Kelas	Jenis Data	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	Pretes	9,055	11,070	Berdistribusi normal
	Postes	7,562	11,070	Berdistribusi normal
Kontrol	Pretes	3,720	11,070	Berdistribusi normal
	Postes	7,143	11,070	Berdistribusi normal

Sama halnya uji normalitas data yang dilakukan terhadap kelas kontrol pada taraf signifikansi 5% dan $dk = \text{banyak kelas} - 1 = 6 - 1 = 5$ diperoleh harga $x^2_{\text{tabel}} = 11,070$. Jadi dari perhitungan di atas didapatkan bahwa $x^2_{\text{hitung}} = 3,720 < x^2_{\text{tabel}} = 11,070$. Maka distribusi data nilai *pre-test* kelas kontrol tersebut dapat disimpulkan berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Tabel 2. Tabel Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Pre-Test dan Post-Test Siswa

Kelas	Jenis Tes	Varians	F _{hitung}	F _{tabel}	Hasil
Kontrol	Pre – Test	86,20	1,52	1,96	Homogen
	Post – Test	110,58	0,94	1,96	Homogen
Eksperimen	Pre – Test	131,54	1,52	1,96	Homogen
	Post – Test	104,23	0,94	1,96	Homogen

Dari hasil penghitungan homogenitas didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau $1,52 < 1,96$ pada *pre-test* dan $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau $0,94 < 1,96$ pada *post-test* dengan db *pembilang* = 22 dan db *penyebut* = 23 dari 10 keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua kelas (eksperimen dan kontrol) homogen dengan taraf signifikansi 5% karena $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Uji Hipotesis

Tabel 3. Uji Hipotesis Tabel Hasil Analisis Uji Hipotesis Post-test Hasil Belajar Sains Siswa

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata	S2 (varians)	t _{hitung}	t _{tabel}
Eksperimen	23	71,80	10,20	4,22	2,001
Kontrol	23	65,95	10,51		

Pada tabel di atas dapat dilihat $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $4,22 \geq 2,001$ pada taraf signifikan 5 % dengan dk = 44. Sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis yaitu $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus 1 Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel X disebut juga dengan variabel bebas dan variabel Y yang disebut juga variabel terikat. Adapaun yang menjadi variabel X, yaitu media pembelajaran *Pop-Up Book* dan variabel Y, yaitu hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN Gugus I Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019. Penelitian ini sendiri bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus I Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019.

Penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book* dilakukan pada kelas eksperimen sedangkan di kelas kontrol menggunakan media gambar pada mata pelajaran IPA sebanyak masing-masing 2 kali pertemuan, yaitu pertemuan pertama dengan materi pokok penyesuaian diri hewan dengan lingkungannya dan pertemuan kedua dengan materi pokok penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungannya. Proses pembelajaran menggunakan media *Pop-Up Book* diawali dengan guru menyajikan materi ajar, meminta siswa mengidentifikasi unsur yang terdapat pada media pembelajaran *Pop-Up Book* yang

dibagikan guru secara per-kelompok, memberikan arahan kepada siswa cara menentukan unsur yang terdapat pada media *Pop-Up Book*, meminta siswa menampilkan hasil identifikasinya dalam bentuk persentasi sederhana di depan kelas, dan di akhiri dengan menentukan kesimpulan terhadap pertemuan.

Data hasil penelitian terlebih dahulu di uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* menggunakan *Chi Square* dengan kriteria data berdistribusi normal jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = k - 1$, di peroleh hasil bahwa keempat tes yang dilakkan diantaranya *pre-test* sebanyak dua kali dan *post-test* juga sebanyak dua kali berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas yang digunakan adalah uji varians dengan kriteria jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dengan $db = N - 1$, di peroleh hasil yang menunjukkan bahwa data bersifat homogen.

Berdasarkan hasil analisis data di atas, selanjutnya di uji hipotesisnya menggunakan uji t dengan rumus *t-polled varians* diperoleh hasil t_{hitung} 4,22 sedangkan t_{tabel} 2,001 dengan $dk = 44$ pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan perhitungan tersebut, didapat t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus I Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019.

Dengan melihat perbandingan nilai rata-rata siswa, pada kelas eksperimen nilai rata-rata *pre-test*, yaitu 63,13 setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book* sebanyak dua kali pertemuan nilai rata-rata meningkat menjadi 72,26. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata pada *pre-test*, yaitu 61,36 dibandingkan dengan nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen rata-rata *pre-test* kelas kontrol lebih rendah, setelah diberikan perlakuan perlakuan nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol menjadi 66,60. Hal ini membuktikan rata-rata siswa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan media pembelajaran *Pop-Up Book* lebih baik dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa kelas kontrol yang tidak menggunakan media *Pop-Up Book*. Dengan demikian semakin memperkuat kesimpulan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Gugus I Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019.

Adanya perbedaan nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dan menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media *Pop-Up Book* memberikan pengaruh cukup terhadap hasil belajar IPA. Hal ini dimungkinkan karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan pada kedua kelas tersebut, kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan media *Pop-Up Book* sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran menggunakan media gambar biasa.

Media *Pop-Up Book* dengan materi penyesuaian diri makhluk hidup dengan lingkungannya sesuai dengan kriteria media menurut Arsyad (2014) diantaranya mendukung isi bahan pelajaran dan sesuai dengan karakteristik siswa. Materi yang bersifat fakta maupun konsep memerlukan media agar siswa mudah dalam memahami materi. Adanya

media *Pop-Up Book* yang dikembangkan peneliti, memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran. Selain itu, media *Pop-Up Book* juga menarik bagi siswa.

Pembelajaran menggunakan media *Pop-Up Book* mampu memberikan pengaruh yang cukup baik. Hal ini disebabkan karena dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *Pop-Up Book* memerlukan kreatifitas dan imajinasi siswa, khususnya pada tahap mengidentifikasi unsur yang terdapat pada materi yang ditampilkan dalam bentuk buku interaktif, yaitu *Pop-Up Book*. Disamping itu, hal-hal yang ditemukan selama pembelajaran menggunakan media *Pop-Up Book* siswa terlihat lebih aktif dan rasa ingin tahu terhadap unsur yang terdapat didalamnya. Terlihat ketika siswa sangat antusias ketika belajar dengan langsung menggunakan media *Pop-Up Book*.

Ada dua unsur penting dalam suatu proses belajar mengajar, yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa (Oktaviarini, 2017). Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu efektivitas proses pembelajaran dan penyampaian pesan atau isi pelajaran saat itu.

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan atau isi pelajaran yang disampaikan dari pengirim pesan atau sumbernya (guru) kepada penerima pesan (siswa), sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih baik dan optimal (Hardjo et al., 2017). Disamping itu, hasil belajar yang didapatkan oleh siswa tentunya tidak hanya dipengaruhi oleh media pembelajaran saja. ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa. Faktor internal meliputi faktor fisiologis (kesehatan badan dan panca indra) dan faktor psikologis (intelegensi, sikap, dan motivasi). Sedangkan faktor eksternal meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat .

Faktor yang paling berperan dalam menentukan hasil belajar tentunya faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri. Siswa yang memiliki taraf intelegensi tinggi, sikap yang positif, motivasi belajar yang tinggi dan kondisi fisik yang sehat mempunyai peluang lebih besar untuk mencapai hasil belajar yang lebih tinggi. Dari penjelasan tersebut, meka media pembelajaran *Pop-Up Book* merupakan bagian dari faktor eksternal dan bukan satu-satunya faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Safri et al., 2017).

Mengacu pada hasil analisis data di atas, maka hipotesis Nihil (H₀) yang berbunyi —tidak ada pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus I Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019‖ ditolak. Sedangkan hipotesis Alternatif (H_a) yang berbunyi —ada pengaruh media *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus I Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019‖ diterima.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembelajaran pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran media *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus I Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis statistik menggunakan rumus *t-test polled varians* di peroleh. Hasil thitung 4,22 sedangkan ttabel 2,001 dengan $dk = 44$ pada taraf signifikansi 5% yang berarti thitung lebih besar dari ttabel, sehingga pada penelitian ini H_0 dinyatakan diterima dan H_1 di tolak. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus I Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019” diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansari, R., & Ratnadi, R. (2018). PENGARUH MODEL PAKEM TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS III SDN GUGUS II GUNUNG SARI. *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 6(1), 28 - 32.
- Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Astuti, P., & Ermiana, I. (2018). PENGARUH MODEL EXAMPLE NON EXAMPLE TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR . *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 6(1), 21 - 27.
- Dianita, S. (2017). Penggunaan media pop up untuk meningkatkan hasil belajar tema ekosistem kelas V SDN Balong Sari I Surabaya. *JPGSD*, 5(1), 883-892.
- Hardjo, F. N., Retnowati, R., & Rostikawati, T. (2017). Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions dengan Media Pop Up Card untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Kelas XI IPA 1 SMA Siliwangi Bogor. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 6(2), 1334-1339.
- Nur, K. F. (2016). *PEMBELAJARAN IPA SD*. UT Press.
- Oktaviarini, N. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Tema Lingkungan dan Alam Sekitar untuk Siswa Kelas IV SD di Kabupaten Blitar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Sekolah Dasar*, 3(01).
- Portanata, L., Lisa, Y., & Awang, I. S. (2017). Analisis pemanfaatan media pembelajaran IPA SD. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 3(1), 337-348.
- Safri, M., Sari, S. A., & Marlina, M. (2017). Pengembangan media belajar Pop-up Book pada materi minyak bumi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(1), 107-113.
- Sugiarti, L., & Handayani, D. E. (2017). Pengembangan media pokari pokabu (pop-up dan kartu ajaib pengelompokkan tumbuhan) untuk siswa kelas III SD/MI. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 4(1), 109-118.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wati, E. T., & Zuhdi, U. (2017). Pengaruh media pop-up book terhadap hasil belajar siswa tema ekosistem kelas V SDN Karangpilang 1 Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(3), 254557.