

PEMANFAATAN MEDIA TIGA DIMENSI POP UP BOOK DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI EKOSISTEM PADA SISWA KELAS V SDN 03 CLERING DONOROJO JEPARA

Gatot Pujo Cahyono¹, Aan Widiyono²

^{1,2}Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara, Jl. Taman Siswa, Jepara, Jawa Tengah, Indonesia

Email: sanjayapuja7@gmail.com

Article History

Received: 04-12-2023

Revision: 09-12-2023

Accepted: 11-12-2023

Published: 12-12-2023

Abstract. This research is based on the atmosphere of the learning process that is alive and effective, less active students and low learning motivation and learning outcomes of students in grade V SDN 03 Clering. This study aims to determine how effective the application of Pop-Up Book media is in improving science learning outcomes of ecosystem material in grade V elementary school students "N 03 Clering Donorojo Jepara. "This research is an experimental quantitative study with pre-Experimental research types and One-Group Pretest-Posttest Design." The study was conducted in grade V SDN 03 Donorojo Jepara with a total of 30 respondents. The results of the "paired samel t-test analysis showed that the calculated value obtained was greater than the ttable ($8,746 > 2,042$) the application of Pop-Up Book media was effective in learning outcomes of science student ecosystem material in grade V SDN 03 Donorojo for the 2023/2024 school year.

Keywords: Three-Dimensional Media, Pop Up Book, Science Learning Outcomes, Ecosystem

Abstrak. Penelitian ini didasarkan pada suasana proses belajar yang kerang hidup dan efektif, kurang aktifnya siswa serta rendahnya motivasi belajar dan hasil belajar siswa dikelas V SDN 03 Clering. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif penerapan media *Pop Up Book* dalam meningkatkan hasil belajar IPA materi ekosistem pada siswa kelas V SD N 03 Clering Donorojo Jepara. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen dengan jenis penelitian pre-Experimental dan desain *One-Group Pretest-Posttest Design.*" Penelian dilakukan di kelas V SDN 03 Donorojo Jepara dengan jumlah sampel 30 responden. Hasil "analisis uji paired samel t-test menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} yang diperoleh lebih besar dari pada t_{tabel} ($8,746 > 2,042$) penerapan media *Pop Up Book* efektif dalam hasil belajar IPA materi ekosistem siswa di kelas V SDN 03 Donorojo tahun ajaran 2023/2024.

Kata Kunci: Media Tiga Dimensi, Pop Up Book, Hasil Belajar IPA, Ekosistem

How to Cite: Cahyono, D. P & Widiyono, A. (2023). Pemanfaatan Media Tiga Dimensi Pop Up Book dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Ekosistem pada Siswa Kelas V SDN 03 Clering Donorojo Jepara. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4 (3), 2321-2330. <http://doi.org/10.54373/imeij.v4i3.513>

PENDAHULUAN

Pendidikan sekarang ini menjadi hal penting dan kebutuhan utama bagi manusia karena pendidikan memberikan wawasan, pengalaman dan juga merubah tingkah laku seseorang. Seperti halnya diungkapkan oleh Winda et al., (2022) menjelaskan pendidikan yaitu upaya terpadu dan sistematis untuk menawarkan lingkungan dan prosedur belajar di mana siswa dapat mengembangkan kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan

dan karakter. Manusia melakukan kegiatan belajar, yaitu mengumpulkan pengalaman dan informasi yang akan diperoleh selama proses belajar. (Cahyani & Sari, 2020). Sehingga pendidikan menjadi hal yang penting yang harus di tempuh dan di capai oleh manusia sejak usia dini hingga tak terhingga.

Tolak ukur keberhasilan dari sebuah pendidikan akan sangat ditentukan oleh sebuah pembelajaran. Proses pembelajaran ditentukan oleh interaksi pendidikan yang berlangsung antara siswa, guru, dan materi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. (Martias et al., 2019). Slameto, (2017) juga menambahkan bahwa belajar merupakan usaha seseorang untuk memperoleh perubahan baru dalam tingkah lakunya secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam hubungannya dengan lingkungannya. Oleh karena itu proses belajar mengajar merupakan proses terpenting dimana dalam proses ini terdapat suatu ilmu yang diajarkan guru terhadap siswa. Pengukuran dari proses belajar mengajar yang mencapai tujuan yaitu siswa mampu memahami apa yang diajarkan guru dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dan dideskripsikan dalam bentuk hasil belajar.

Akan tetapi di Indonesia sendiri menunjukkan bahwa mutu pendidikan masih rendah dimana hasil belajar siswa dapat dimanipulasi dengan adanya remedial. Penyebab mendasar rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia adalah minimnya perhatian guru terhadap pertumbuhan pengajaran di sekolah. Salah satu hal yang mendasar yaitu kurangnya penerapan media pembelajaran dalam menunjang pembelajaran yang berlangsung. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar merupakan hal yang harus diperhatikan oleh setiap pendidik. Media pembelajaran merupakan perantara yang digunakan untuk menyalurkan informasi antara sumber dan penerima untuk tujuan pembelajaran (Made, 2019). Qondias & Niftalia, (2019) juga mengungkapkan salah satu yang menjadi kunci sukses ketika melaksanakan kegiatan adalah media ajar. Sehingga pemilihan media pembelajaran yang tepat oleh guru dalam suatu mata pelajaran sangat menentukan terciptanya pembelajaran yang kreatif.

Mata pelajaran IPA mengajarkan materi pembelajaran yang unik dan imajinatif. Pelajaran IPA diajarkan di sekolah dasar, menengah, dan menengah atas. Pembelajaran IPA merupakan suatu topik yang menyelidiki kejadian alam, benda, makhluk hidup, dan aktivitas yang memerlukan sentuhan fisik, serta cara berpikir yang dapat membantu memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Putri & Syofyan, 2019). Pengenalan siswa terhadap alam ditekankan dalam pembelajaran IPA agar anak mampu memahami serta menafsirkan, menemukan, untuk dapat diterapkan dalam kehidupan. Banyak siswa melihat

disiplin ilmu sulit untuk dipahami karena gagasan sebenarnya tentang pengetahuan alam. Oleh karena itu, pembelajaran saintifik memerlukan pembelajaran aktif dengan media dunia nyata.

Penelitian ini didasarkan pada hasil observasi di sekolah, diketahui bahwa suasana pembelajaran pada mata pelajaran IPA di kelas V di SDN 03 Donorojo kurang hidup atau peserta didik kurang aktif dan responsive di kelas. Beberapa peserta didik juga menunjukkan jika memiliki motivasi yang kurang dalam mengikuti pembelajaran IPA. Selain itu, metode dan media pembelajaran yang interaktif dan inovatif juga tidak diterapkan guru dalam proses pembelajaran. Maka siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran yang berlangsung.

Alternative mengenai penyelesaian permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan pemilihan dan penerapan media yang efektif, inovatif serta tepat dalam pembelajaran. Salah satu media tersebut adalah *Pop Up Book*. (Nancy & Rondha, 2012) menjelaskan *Pop Up Book* merupakan buku yang memiliki bagian dapat bergerak dengan dilengkapi fitur 2 dimensi dan 3 dimensi yang memberikan gambaran visual menarik, diawali dengan tampilan grafik yang bergerak seiring dengan dibukanya halaman. Selain cocok untuk potensi visual anak, media pop-up book juga dinilai bermanfaat karena dapat diperagakan dengan mudah, menarik, serta praktis. Dengan tampilan dua dimensi siswa dapat memanfaatkan media secara individu maupun kelompok sehingga menambah semangat belajar.

Selain itu, keefektifan dari media *Pop Up Book* juga dijelaskan oleh Sylvia (2015) bahwa media *Pop Up Book* dapat menggugah imajinasi anak, memperluas pengetahuan, menumbuhkan kecintaan anak terhadap membaca, serta mengajarkan anak untuk menghargai dan memahami cara menangani dan menyimpan buku dengan baik. Dikarenakan tampilan dari media ini memiliki sisi dua dan tiga dimensi sehingga media ini sangat direkomendasikan untuk di terapkan di pembelajaran utamanya pada mata pelajaran IPA yang membutuhkan pemahaman dari suatu materi dengan pikiran yang kritis.

Penerapan media *Pop Up Book* sudah banyak ditemui di berbagai mata pelajaran dan berbagai jenjang pendidikan melalui penelitian-penelitian terdahulu. Beberapa penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa salah satu cara yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa yaitu melalui penggunaan media *Pop Up Book* (Masturah & Simamora, 2018). Mustika & Qorutul (2020) juga menemukan bahwa peningkatan kreatifitas siswa dapat dipadukan antara media *Pop Up Book* dengan model pembelajaran berbasis proyek. Syofyan (2020) mendeskripsikan dalam penelitiannya bahwa jika media *Pop Up Book* berada pada kategori tepat dan dapat dimanfaatkan untuk siswa di sekolah dasar, maka kualitas pengembangan media *Pop Up Book* sudah terbukti. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu,

dapat disimpulkan bahwa penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa penggunaan media *Pop Up Book* cukup efektif untuk digunakan dalam berbagai tahapan pembelajaran.

Meskipun begitu, hanya sedikit dari penelitian terdahulu yang mengkaji penerapan media *Pop Up Book* dalam jenjang SD dan pada mata pelajaran IPA. Penerapana media *Pop Up Book* pada mata pelajaran IPA dalam penelitian ini merupakan fokus dalam penelitian ini dan menjadi gap dari penelitian terdahulu dimana penelitian terdahulu banyak yang mengkaji penerapan media Pop Up Book dengan variabel lain. Hal itu karena mata pelajaran IPA pada anak sekolah dasar sangat memerlukan adanya sebuah media yang menjadi replika dunia nyata dalam sebuah pembelajaran. Selain itu, penerapan di SDN 03 Donorojo dimana mutu belajar pada mata pelajaran IPA yang masih rendah juga menjadi pembeda dengan penelitian terdahulu dimana permasalahan yang ditemui oleh peneliti berbeda dengan peneliti pada penelitian terdahulu. Sehingga dalam penelitian ini peneliti akan mengkaji sebuah penelitian dengan tujuan untuk mengetahui seberapa efektif penerapan media *Pop Up Book* dalam meningkatkan hasil belajar IPA materi ekosistem pada siswa kelas V SDN 03 Clering Donorojo Jepara.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain eksperimen dan metodologi penelitian *Pre-Experiment Designs*. Dalam penelitian ini, desain *one-group Pretest-Posttest* yang akan digunakan. Pada metode ini dilakukan *pretest* sebelum diberikan terapi agar hasil pengobatan dapat lebih diketahui karena dapat dibandingkan dengan kondisi sebelum diberikan pengobatan (Sugiyono, 2017). Berikut ini disajikan desain penelitian dalam penelitian:

Tabel 1. Desain *One Group Pretest-Posttest Design*

<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-tes</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

- O₁ : Pengujian angket sebelum diberikan perlakuan
- X : Perlakuan menggunakan media Tiga Dimensi Pop Up Book
- O₂ : Pengujian angket setelah diberikan perlakuan.

Penelitian ini akan dilakukan di SDN 03 Clering Donorojo Jepara dan dilaksanakan dalam rentang bulan Juli – Agustus 2023. Jumlah populasi dalam penelitian adalah seluruh kelas V SDN 03 Clering Donorojo Jepara dengan jumlah 30 peserta didik. Adapaun teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Nonprobability sampling dengan teknik sampling jenuh. Teknik sampling jenuh adalah suatu teknik dalam menentukan

sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2020). Jika populasinya relatif kecil atau kurang dari 100 orang maka cara ini sering dilakukan. Alasan penggunaan sampel jenuh ini karena populasi dalam penelitian ini memiliki skala kecil yaitu hanya satu kelas dengan jumlah siswa 30 siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel dalam penelitian ini yaitu 30 siswa kelas V di SDN 03 Clering Donorojo Jepara.

Teknik pengumpulan data menggunakan dua tahapan yaitu *pre-test* dan *post-test* pada penelitian ini. Adapun instrument menggunakan *pre-test* dan *post-test* berupa tes tertulis dengan jenis *multiple choice* dengan jumlah soal 30 dan 4 alternatif jawaban (a, b, c dan d). Materi yang diujikan dalam *pre-test* dan *post-test* yaitu materi ekosistem. Berikutnya, data yang diperoleh akan dianalisa dengan tiga tahapan pengujian yaitu uji Normalitas dan Uji Homogenitas sebagai uji Prasyarat dalam penelitian ini. Kemudian, uji *t paired sample test* sebagai uji hipotesis dalam penelitian ini

HASIL

Deskriptif Statistik

Pada bagian ini disajikan hasil deskriptif statis dari data dalam penelitian ini. Menurut (Ghozali, 2016), contoh statistik deskriptif merupakan gambaran atau deskripsi suatu data meliputi rata-rata (mean), simpangan baku, varians, maksimum, minimum, bilangan, jangkauan, kurtosis, dan skewness (perbedaan distribusi). Adapun pada penelitian ini, deskriptif statistik mendeskripsikan mengenai nilai minimum, maximum, mean dan Standar Deviation.

Tabel 2. Descriptive statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-test	30	37	67	57.07	4.186
Post-test	30	60	83	73.43	5.123
Valid N (listwise)	30				

Pada tabel di atas mendeskripsikan dari hasil uji deskriptif statistic data. Hasil dari 30 responden pada sesi *pre-test* dapat diketahui bahwa nilai terendahnya yaitu 37 dan nilai tertingginya 67 sehingga didapatkan hasil rata-rata sebesar 57,07. Disamping itu nilai standar deviationnya yaitu sebesar 4,186. Berbeda dengan *pre-test*, data *post-test* dapat di deskripsikan bahwa nilai terendahnya sebesar 60 dan nilai tertingginya sebesar 83. Secara keseluruhan dihitung didapatkan rata-rata sebesar 73,43 dengan Standar deviation 5.123. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa terlihat significant

meningkat sesi *post-test* terlihat bahwa dimana nilai *post-test* lebih tinggi daripada nilai *pre-test*.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi secara teratur atau tidak. Rumus *kolomogorof smirnov* digunakan untuk melakukan uji normalitas. pada Taraf signifikan berdasarkan kriteria pengambilan keputusan. *Sig* (2-tailed) > 0,05 maka residual dianggap berdistribusi normal, *Sig* (2-tailed) < 0,05 maka residual dianggap tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas pada penelitian ini disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil uji normalitas

Nilai	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Pre-test	.163	30	.301	.914	30	.219
	Post-test	.191	30	.207	.926	30	.238

Hasil uji normalitas data ditunjukkan pada tabel di atas. Berdasarkan uji normalitas, nilai *Sig* yang diperoleh pada data *pre-test* sebesar 0,301, sedangkan nilai *Sig* yang diperoleh pada data *post-test* sebesar 0,207. Data berdistribusi teratur jika nilai signifikansi pada data *pre-test* dan *post-test* lebih besar dari 0,05 atau lebih besar dari alpha. Dengan kata lain pengujian normalitas menggunakan temuan *Kolomogorov Smirnov* menunjukkan bahwa skor *pre-test* dan *post-test* mempunyai distribusi data yang normal.

Uji Hipotesis

Metode pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t-parsial. Hal ini dilakukan karena peneliti hanya mempekerjakan satu kelompok sebagai kelas eksperimen dalam penelitian ini. SPSS v.25 digunakan untuk melakukan perhitungan uji-t dalam penyelidikan ini. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata sebelum dan sesudah terapi. Temuan *output* uji-t dari SPSS v.25 ditunjukkan di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Uji T-test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-test - Post-test	16,367	10,250	1,871	20,194	12,539	8,746	29	0,000

Berdasarkan hasil uji *Paired sample t-test* di atas dapat dilihat bahwa nilai t_{hitung} yang diperoleh pada uji t-test ini sebesar 8,746. Penginterpretasian data pada uji t ini dibandingkan dengan t_{tabel} yang diperoleh pada derajat signifikansi 5% atau 0,05. Pada df 29 dapat diketahui bahwa nilai t_{tabel} di signifikansi 0,05 yaitu sebesar 2,042. Sehingga dapat dilihat bahwa nilai t_{hitung} yang diperoleh lebih besar dari pada t_{tabel} ($8,746 > 2,042$). Dengan kata lain H_a diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan uji t dapat disimpulkan bahwa penerapan media *Pop Up Book* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SDN 03 Clering Donorojo Jepara tahun ajaran 2023/2024. Selain itu, Hasil nilai signifikan dapat dilihat pada tabel diatas yaitu nilai signifikannya sebesar 0,000. Oleh karena itu, nilai Sig yang didapatkan kurang dari 0,05 yaitu Sig. ($0,000 < 0,05$). Sehingga H_0 ditolak, maka H_a diterima. Dengan kata lain penerapan media *Pop Up Book* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SDN 03 Clering Donorojo Jepara.

DISKUSI

Penelitian ini dilakukan di SDN 03 Donorojo Jepara dengan tujuan untuk mengetahui seberapa efektif penerapan media *Pop Up Book* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Ekosistem Pada Siswa Kelas V SDN 03 Donorojo Jepara. Penelitian dilakukan terhadap 30 responden yang ada di kelas V SDN 03 Donorojo Jepara. Berdasarkan hasil data pre-test dapat diketahui bahwa 37 dan nilai tertingginya 67 sehingga didapatkan hasil rata-rata sebesar 57,07. Dismaping itu, hasil dari data post-test dapat dilihat nilai terendahnya sebesar 60 dan nilai tertingginya sebesar 83 dan rata-ratanya sebesar 73,43. Dari kedua data dalam pre-test dan post-test terlihat peningkatan yang significant pada hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 03 Clering Donorojo Jepara di sesi post-test. Hal itu dapat dilihat dari nilai yang terdeskripsi baik nilai minimum, nilai maxmimum dan rata yang secara signifikan meningkat di post-test data. Sehingga dapat dianalisa bahwa penerapan media *Pop Up Book* efektif dapat

meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA materi ekosistem siswa kelas V SDN 03 Clering Donorojo Jepara. Hasil pre-test dan post-test dalam penelitian ini sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mutiara & Hardjono (2023) dimana dalam penelitiannya dijelaskan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan pada sesi post-test. Hal itu dijelaskan bahwa rata-rata yang diperoleh pada sesi pre-test sebesar 68 sedangkan dalam post-test diperoleh nilai sebesar 82. Kedua data pre-test dan post-test menunjukkan perbedaan yang signifikan dan menunjukkan bahwa media *Pop Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SD Negeri Harjosari 01.

Keefektifan dari penerapan media *Pop Up Book* juga dapat dianalisa berdasarkan hasil uji hipotesis dalam penelitian ini. Hasil uji t parsial dalam penelitian ini menunjukkan nilai t_{test} sebesar 8,746. Apabila dibandingkan dengan t_{tabel} yang diperoleh pada derajat signifikansi 5% atau 0,05. Pada df 29 sebesar 2,042, maka dapat dianalisa bahwa nilai t_{hitung} yang diperoleh lebih besar dari pada t_{tabel} ($8,746 > 2,042$). Dengan kata lain H_a diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan uji t dapat disimpulkan bahwa penerapan media *Pop Up Book* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SDN 03 Donorojo Jepara tahun ajaran 2023/2024.

Hasil ini juga didukung dengan beberapa penelitian terdahulu. Penelitian pertama yang menemukan hal serupa yaitu penelitian dari Nisaa' & Adriyani (2021). Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil analisis data menggunakan rumus korelasi biserial memperoleh hasil r_{bis} ($0,711171$) $>$ r_{tabel} ($0,32$) untuk taraf signifikansi 5% maka H_0 ditolak, H_a diterima. Penggunaan media *Pop Up Book* memberikan pengaruh sebesar 50,41% terhadap hasil belajar siswa pada materi konsep siklus udara, sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Respon siswa terhadap pemanfaatan buku pop-up sebesar 88,26% yang tergolong sangat baik. Selain itu Winda et al., (2022) juga menemukan hal serupa bahwa hasil dari penelitiannya menunjukkan bahwa nilai Sig.(2-tailed) yaitu 0.00 lebih kecil dari 0.05 sehingga dalam hal ini H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat pengaruh penggunaan media pop-up dengan hasil belajar siswa kelas V tema gangguan kesehatan pada organ peredaran darah di SDN 3 Getas.

Selain itu, banyak juga penelitian-penelitian terdahulu yang meneliti pengembangan atau pengaruh media *Pop Up Book* pada pembelajaran IPA di sekolah dasar diantaranya Putri et al., (2019) yang melakukan penelitian pengembangan buku *Pop Up Book* di SD dalam meningkatkan kemampuan menyimak menyimak tema menyayangi tumbuhan dan hewan di sekitar. Rachman et al., (2022) juga melakukan penelitian pengembangan media *Pop Up Book* materi ekosistem dalam sekolah dasar. Sama halnya dengan dua penelitian terdahulu, Sentarik & Kusmariyatni, (2020) juga melakukan penelitian pengembangan media *pop-up book* pada

topik sistem tata surya kelas Available online 15 VI sekolah dasar. Selain efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan diterapkan pada mata pelajaran IPA, media *Pop Up book* juga mampu meningkatkan minat belajar siswa seperti dalam penelitian yang dilakukan (Mutaqin et al., 2021), (Maryani, 2022). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa media Pop Up Book merupakan sebuah media yang dapat dijadikan sebagai alternative media yang dapat dipilih guru dalam pembelajaran khususnya pada tingkat sekolah dasar

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil data dan analisis data pada penelitian ini yang telah tersaji pada sub bab diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil uji paired samel t-test dapat dianalisa bahwa nilai t_{hitung} yang diperoleh lebih besar dari pada t_{tabel} ($8,746 > 2,042$). Dengan kata lain H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan media *Pop Up Book* efektif dalam hasil belajar IPA materi ekosistem siswa di kelas V SDN 03 Clering Donorojo Jepara tahun ajaran 2023/2024. Keefektifan dari media *Pop Up Book* sendiri dapat dianalisa bahwa media ini menyajikan kesan gambar tiga dimensi yang menreplika kejadian nyata di alam yang di kelas dalam buku. Selain itu bentuk visualisasi dari media *Pop Up Book* juga mampu menarik perhatian dan minat siswa untuk tetap ikut pembelajaran di kelas

REFERENSI

- Cahyani, D., & Sari, M. (2020). Penggunaan Media Pop Up Book Dalam Menanamkan Pendidikan Moral Pada Anak Usia Dini. *Jcmc*, 5(1), 73–86.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Made, W. (2019). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Bumi Aksara.
- Martias, M., Suriyanto, A. D., & Triartanto, A. Y. (2019). Membangun Budaya Belajar Mahasiswa Melalui Pengembangan Teknologi Informasi. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, 3(7), 1010 – 1021.
- Maryani, D. (2022). Media Pop Up Book dalam Pembelajaran PAI untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 54–59. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1600>
- Masturah, M., & Simamora. (2018). Pengembangan media pembelajaran Pop-up Book pada mata pelajaran IPA kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH Undiksha*, 6(2), 212–221.
- Mustika, & Qorutul, A. (2020). Peningkatan Kreativitas Mahasiswa Menggunakan Model Project Based Learning dalam Pembuatan Media IPA Berbentuk Pop Up Book. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1167–1175.
- Mutaqin, E. J., Nurjamaludin, M., & Alfiyanti, N. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pop Up Book Terhadap Minat Belajar IPA (Studi Eksperimen terhdap Siswa Kelas V SDN 1 Cibubur). *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(2), 73–81. <https://doi.org/10.31980/caxra.v1i2.1463>

- Mutiara, M. S., & Hardjono, N. (2023). Pengembangan Media Digital Pop-Up Book pada Materi Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD Negeri Harjosari 01. *Journal on Education*, 06(01), 5024–5038.
- Nancy, & Rondha. (2012). *Pop-Up Books: A Guide For Theacher and Librarians*. Santa Barbara.
- Nisaa', F. K., & Adriyani, Z. (2021). Pengaruh Penggunaan Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Konsep Siklus Air. *Journal of Integrated Elementary Education*, 1(2), 89–97. <https://doi.org/10.21580/jieed.v1i2.8238>
- Putri, Q. K., Pratjojo, P., & Wijayanti, A. (2019). Pengembangan Media Buku Pop-Up untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak Tema Menyayangi Tumbuhan dan Hewan di Sekitar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(2), 169. <https://doi.org/10.23887/jp2.v2i2.17905>
- Putri, T., & Syofyan. (2019). Pengaruh Kompetensi Guru Kelas Terhadap Minat Sekolah Dasar Negeri Tanjung Duren Utara 02. *Dinamika Sekolah Dasar*, 10(1), 11–18.
- Qondias, A., & Niftalia. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik berbasis Mind Mapping Sd Kelas Iii Kabupaten Ngada Flores. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 157.
- Rachman, A., Sari, D. D., & Widya Rini, T. P. (2022). Pengembangan Pop Up Book Ekosistem Lahan Basah Untuk Siswa Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(1), 227. <https://doi.org/10.30651/else.v6i1.12175>
- Sentarik, K., & Kusmariyatni, N. (2020). Media Pop-Up Book pada Topik Sistem Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 197. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25135>
- Slameto. (2017). *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Sugiyono, D. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.
- Sylvia, I. N. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Pop-Up Book Terhadap Keterampilan Menulis Narasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 2(1).
- Syofyan, H. (2020). Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(02), 248–265.
- Winda, P., Pangestu, W. T., & Malaikosa, Y. M. L. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar. *Jurnal Holistika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/holistika.6.1.1-7>