

EFEKTIVITAS MODUL 3D POP UP UNTUK MENANAMKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN MOTIVASI SISWA KELAS 5 MI MIFTAHUL ULUM PADEMAWU

Rony Harianto*, Khotibul Umam, Nurul Fauziah, Saskia Narulita,
Muqaimatul Badriyah, Wulan Suci Ramadhaniah

Institut Agama Islam Negeri Madura

*Email: ronyharianto@iainmadura.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektifitas modul 3D Pop Up untuk menanamkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi siswa pada kelas 5 MI. Jenis penelitian yang dipakai adalah Quasi Experimen melalui pendekatan kuantitatif yang pada penerapannya penelitian ini berdasarkan penelitian tindakan kelas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penggunaan media 3D Pop Up untuk menanamkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi pada siswa. Instrumen perolehan data yang digunakan yakni menggunakan tes untuk memperoleh data kemampuan berpikir kreatif dan angket untuk data motivasi siswa. Analisis data penelitian ini menggunakan skor rata-rata dan kategori perolehan skor kemampuan berpikir kreatif dan motivasi siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi siswa kelas 5 MI Miftahul Ulum I Pademawu mengalami peningkatan yang cukup signifikan setelah guru menggunakan media modul 3d pop up dalam pembelajaran.

Kata Kunci: 3D Pop Up, Kreatif, Keaktifan

Abstract. This study aims to examine the effectiveness of the 3D Pop Up module to instill creative thinking skills and student motivation in class 5 MI. The type of research used is quasi-experiment using a quantitative approach, the application of which is based on classroom action research. The aim of this research is to determine the effectiveness of using 3D Pop Up media to instill creative thinking skills and motivation in students. The data acquisition instruments used were tests to obtain data on creative thinking abilities and questionnaires for student motivation data. Analysis of this research data uses average scores and categories of scores for students' creative thinking abilities and motivation. The results of this research show that the creative thinking ability and motivation of grade 5 students at MI Miftahul Ulum I Pademawu experienced a significant increase after the teacher used 3D pop up module media in learning.

Key Word: 3D Pop Up, Creative, Activity

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam perubahan masyarakat. Di tengah pesatnya perkembangan globalisasi dan teknologi, pendidikan harus mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut. Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang interaktif dan efektif. Pembelajaran interaktif kini semakin populer di dunia pendidikan modern, karena menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan menarik. Penggunaan berbagai lingkungan belajar yang dapat menginspirasi dan memotivasi siswa untuk belajar dengan cara yang menyenangkan menjadi salah satu fokus dalam pembelajaran interaktif.

Namun berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada MI Miftahul Ulum Pademawu ditemukan bahwa motivasi belajar siswa rendah dan tes pra penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa termasuk kategori rendah. Rendahnya

motivasi dan kemampuan berpikir kreatif ini memerlukan suatu proses pembelajaran yang inovatif.

Asnaldi, (2020) mengungkapkan bahwa metode pengajaran inovatif, seperti buku pop-up, dapat mempermudah penjelasan konsep abstrak dengan cara yang lebih konkret dan menyenangkan. Dalam hal ini, buku pop-up terbukti mampu meningkatkan minat dan antusiasme siswa dalam belajar. Buku pop-up adalah media yang dapat memberikan konsep real dalam bentuk gambar 3D kepada siswa, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa. Guru dalam melaksanakan pembelajaran pasti memerlukan media pembelajaran yang menunjang keberhasilan tujuan pembelajaran. Berlandaskan dari hal tersebut maka dalam upaya membuat pembelajaran menjadi aktif, kreatif, menarik dan bermakna maka guru perlu membuat suatu media yang dapat digunakan untuk menjelaskan mata pelajaran secara lebih baik dan kreatif. Tingkat keberhasilan belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh media yang digunakan. Media pop-up book ini dapat dijadikan rujukan dan alternatif untuk menjawab berbagai pertanyaan dan permasalahan yang ada pada pembelajaran penggunaan media pop-up book sebagai media belajar yang menyenangkan (Abdullah & Maryati, 2019).

Selain itu, buku pop-up bisa menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap kata keterangan frekuensi. Dengan buku pop-up, siswa dapat melihat langsung bagaimana kata-kata ditempatkan dalam berbagai kalimat, yang membantu mereka memahami penggunaan kata dalam beragam konteks. Inayah (2023) menyatakan bahwa "Materi interaktif dapat memfasilitasi pemahaman siswa terhadap struktur bahasa dan kosa kata dengan memberikan pengalaman langsung." Dalam menggunakan buku pop-up, guru dapat memilih tema yang sesuai dengan materi pembelajaran. Misalnya, jika topiknya adalah "adverb of frequency", guru dapat memilih tema yang berhubungan, seperti waktu dan tempat. Ini memungkinkan siswa melihat penerapan kata dalam berbagai kalimat dan konteks.

Dalam beberapa kegiatan pengabdian masyarakat, media pop-up book terbukti memberikan dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan media ini telah memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, yang secara langsung mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Contohnya, penelitian yang dilakukan oleh Mutaqin (2021) menunjukkan bahwa penggunaan pop-up book dalam pembelajaran mengenai lingkungan sekitar menghasilkan peningkatan signifikan dalam prestasi siswa. Pop-up book, dengan elemen visual dan mekanisme interaktifnya, membantu siswa memahami konsep-konsep lingkungan dengan lebih baik dan lebih mudah diingat. Ini menjadikan media tersebut sebagai alat yang efektif dalam membantu siswa mengaitkan teori dengan situasi nyata di sekitar mereka.

Selain meningkatkan pemaha-man, media pop-up book juga terbukti mampu mendorong perkembangan keterampilan berpikir kreatif siswa. Sebagai contoh, Ruqoyyah, (2020) menemukan bahwa penggunaan pop-up book di Madrasah Ibtidaiyah (MI) dapat meningkatkan

kemampuan berpikir kreatif siswa. Dengan memberikan elemen visual yang interaktif, siswa diajak untuk lebih banyak berimajinasi dan berpikir di luar kotak dalam memecahkan masalah atau mengeksplorasi materi pelajaran. Pop-up book yang memberikan pengalaman tiga dimensi memungkinkan siswa untuk melihat suatu topik dari berbagai perspektif, sehingga mendorong kreativitas mereka. Keterampilan ini sangat penting untuk dikembangkan sejak dini karena kemampuan berpikir kreatif berkontribusi terhadap kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Meskipun media pop-up book memiliki berbagai keunggulan, penggunaannya masih terbatas di beberapa sekolah. Tidak semua guru atau institusi pendidikan memiliki akses atau pengetahuan tentang potensi media ini dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Di banyak sekolah, terutama yang berada di daerah terpencil, pemanfaatan media interaktif seperti pop-up book belum menjadi praktik umum. Kondisi ini menghambat pemerataan inovasi dalam dunia pendidikan. Padahal, media ini bisa menjadi solusi efektif untuk mengatasi berbagai tantangan dalam pembelajaran, terutama dalam menarik perhatian siswa dan memotivasi mereka untuk lebih aktif belajar.

Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi yang lebih luas dan sistematis dalam mempromosikan penggunaan pop-up book di kalangan pendidik. Guru-guru perlu mendapatkan pelatihan yang tepat tentang cara mengintegrasikan media ini dalam proses pembelajaran. Selain itu, pemerintah dan pihak terkait lainnya dapat mendukung dengan menyediakan fasilitas dan sumber daya yang diperlukan agar pop-up book dapat diakses secara lebih merata oleh sekolah-sekolah di seluruh wilayah. Dengan adanya upaya yang lebih terpadu, media pop-up book dapat berperan besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, dan menyenangkan bagi siswa di berbagai jenjang pendidikan. Tujuan dari pemberian modul 3D pop-up ini adalah untuk mengevaluasi dan mengukur motivasi siswa dalam berinteraksi serta menyampaikan penjelasan melalui media buku pop-up sebagai alat pembelajaran interaktif. Diharapkan kegiatan ini dapat membantu guru dalam menciptakan inovasi pembelajaran yang mampu memotivasi siswa, serta meningkatkan kualitas pembelajaran siswa di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI).

METODE PENELITIAN

Terkait dengan efektivitas modul 3D pop-up terhadap kemampuan berpikir kreatif dan motivasi siswa MI, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif fokus pada analisis data numerik yang diproses dengan metode statistik (Sugiono, 2014). Jenis penelitian yang digunakan adalah Quasi Eksperimen, di mana terdapat kelompok kontrol, namun tidak sepenuhnya dapat mengendalikan variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiono, 2016). Metode ini dipilih karena sulitnya memperoleh kelas kontrol yang ideal dalam penelitian tersebut.

Pengumpulan data instrumen didasarkan pada dua aspek sesuai dengan prinsip penelitian eksperimen, yaitu terdapat dua kelas: kelas eksperimen sebagai variabel A (VA) dan kelas kontrol sebagai variabel B (VB). Untuk mengukur hasil belajar dari masing-masing kelas, dilakukan pretest dan posttest yang disesuaikan dengan proporsi pengambilan sampel dan populasi.

Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa dalam penelitian ini sesuai dengan lima indikator berikut (Chrisyarani et al., 2021): 1) keterampilan lancar (*Fluency*), 2) keterampilan luwes (*flexibility*), 3) keterampilan orisinal (*originality*), 4) keterampilan merinci (*elaboration*), dan 5) kepekaan terhadap masalah (*Sensitivity to Problems*).

Adapun untuk mengetahui motivasi belajar siswa, dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa angket. Angket motivasi belajar digunakan untuk mengukur motivasi siswa ketika menggunakan media pembelajaran modul 3D pop-up. Model skala motivasi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *skala Likert*, yang terdiri dari lima kategori: selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah (Nempung et al., 2015). Rincian instrumen motivasi belajar siswa disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1: kisi-kisi instrument motivasi belajar siswa

Dimensi indikator	Item	No Item
Motivasi intrinsik	a. Terdapat keinginan atau dorongan untuk menca-pai keberha-silan.	1+, 2-, 3+, 4-, 5+, 6-, 7+
	b. Terdapat motivasi dan kebutuhan untuk belajar.	8+, 9-, 10+, 11-, 12+
	c. Terdapat harapan atau cita-cita untuk masa depan.	13+, 14+, 15-, 16-, 17+
Motivasi ekstrinsik	a. Terdapat penghargaan dalam proses belajar.	18+, 19+, 20-, 21+
	b. Terdapat kegiatan yang menarik selama pembelajaran.	22+, 23-, 24-, 25+
	c. Terdapat lingkungan belajar yang mendukung, sehingga memungkinkan untuk bela-jar dengan efektif. .	26+, 27+, 28+, 29-, 30+
Total		30

Skor observasi dan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2: kriteria skor observasi dan kuesioner motivasi belajar

No	Koefesien	Kualifikasi
1	0-45	Rendah
2	46-69	Sedang
3	70-100	Tinggi

Terakhir, peneliti menginte-grasikan informasi dari data yang diperoleh melalui berbagai teknik pengumpulan data dan analisis, yang kemudian disajikan dalam bagian hasil dan pembahasan sebagai inti dari fokus penelitian sebelumnya. Dengan demikian, peneliti dapat dengan leluasa menjelaskan secara deskriptif semua temuan yang telah diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

Angket motivasi belajar siswa disebarkan pada 20 orang siswa yang ada di kelas 5 MI. Hasil angket yang dimaksud dijabarkan dalam tabel 4 di bawah ini:

Tabel 3: hasil angket motivasi belajar siswa

Deskripsi	Media Modul 3D Pop up	
	Sebelum	Sesudah
Banyak siswa	20	20
Rata-rata	57	80
Skor maksimum	83	99
Skor minimum	31	62
Standar deviasi	17,39	10,64
Varians	373,77	114,62

Dari tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa skor motivasi belajar siswa sebelum menggunakan media pembelajaran modul 3D pop up hanya mencapai rata-rata 57, sedangkan setelah menggunakan media pembelajaran 3D pop up rata-rata skor motivasi belajar siswa mencapai 80. Sehingga dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa kelas 5 MI Miftahul Ulum 1 Pademawu setelah menggunakan media pembelajaran modul 3D pop up mengalami peningkatan.

Media pembelajaran modul 3D pop-up memiliki beberapa keunggulan yang dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Pertama, media ini menawarkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan visual, yang dapat menarik perhatian siswa lebih efektif dibandingkan media pembelajaran konvensional (Ulfa & Nasryah, 2020). Desain tiga dimensi yang muncul dari modul ini memungkinkan siswa untuk melihat, merasakan, dan bahkan meraba elemen-elemen pembelajaran secara nyata, sehingga konsep-konsep yang disampaikan menjadi lebih hidup dan mudah dipahami. Pengalaman visual yang kaya ini membuat siswa merasa lebih terlibat dalam pembelajaran, karena mereka

tidak hanya mendengarkan atau membaca, tetapi juga berinteraksi langsung dengan materi.

Selain itu, modul 3D pop-up menghadirkan variasi dalam metode penyampaian materi yang dapat mengatasi kejenuhan yang sering dialami siswa selama proses pembelajaran (Dzuanda, 2011). Materi yang disajikan melalui modul ini dirancang dengan cara yang inovatif dan berbeda dari media pembelajaran tradisional. Dengan menghadirkan elemen visual tiga dimensi yang dinamis, seperti gambar yang bisa bergerak atau berubah bentuk ketika halaman modul dibuka, siswa diajak untuk lebih terlibat dalam pembelajaran (Lestari & Farhurohman, 2020). Hal ini sangat berbeda dari buku teks atau presentasi biasa yang cenderung statis, sehingga membuat siswa merasa lebih tertarik dan fokus dalam mempelajari materi yang disajikan.

Penggunaan gambar 3D yang menarik dalam modul pop-up tidak hanya membantu siswa memperhatikan dengan lebih saksama, tetapi juga merangsang rasa ingin tahu mereka. Ketika siswa menemukan sesuatu yang tidak biasa dalam cara materi disampaikan, mereka cenderung merasa lebih antusias dan penasaran untuk melihat lebih jauh apa yang akan terjadi selanjutnya. Antusiasme ini menjadi kunci penting dalam meningkatkan motivasi belajar, karena siswa secara alami terdorong untuk mengikuti setiap langkah pembelajaran dengan lebih semangat dan aktif. Akibatnya, proses pembelajaran menjadi lebih hidup, dinamis, dan penuh interaksi (Sumayana et al., 2021).

Selanjutnya pengalaman belajar yang menyenangkan dan penuh variasi melalui modul 3D pop-up ini juga membantu siswa dalam mengingat informasi dengan lebih baik. Gambar-gambar visual yang kuat dan interaktif cenderung lebih mudah tertanam dalam ingatan siswa dibandingkan dengan teks yang hanya dibaca atau didengar (Malfia Arip & Hijrawatil Aswat, 2021). Saat siswa terlibat secara langsung dengan materi, baik melalui pengamatan maupun interaksi fisik dengan elemen 3D, mereka secara otomatis mengasosiasikan informasi tersebut dengan pengalaman visual yang dialami. Hal ini memperkuat proses penyimpanan informasi di otak dan mempermudah siswa untuk mengingat materi di kemudian hari.

Dengan kombinasi antara metode penyampaian yang kreatif dan pengalaman belajar yang menyenangkan, modul 3D pop-up tidak hanya meningkatkan perhatian dan konsentrasi siswa, tetapi juga memupuk motivasi mereka untuk terus belajar. Rasa penasaran dan keterlibatan aktif yang dihasilkan dari penggunaan media ini mampu mendorong siswa untuk berusaha lebih keras dalam memahami materi, sehingga mereka tidak hanya sekadar mengikuti pelajaran, tetapi juga terinspirasi untuk mengeksplorasi lebih lanjut. Pada akhirnya, modul ini berfungsi sebagai alat yang sangat efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan mendorong pencapaian akademik yang lebih baik (Nurlaelah et al., 2019).

Media ini juga mendukung gaya belajar yang berbeda. Bagi siswa yang lebih suka belajar secara visual atau kinestetik, modul 3D pop-up memberikan peluang bagi mereka untuk memahami materi dengan cara yang lebih sesuai dengan preferensi mereka. Siswa yang mungkin merasa kesulitan dengan metode belajar yang berbasis teks atau audio dapat

menemukan pendekatan yang lebih cocok melalui interaksi fisik dan visual dengan modul ini (Simatupang, 2016).

Dengan semua aspek ini, modul 3D pop-up menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan menyenangkan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran. Siswa merasa lebih tertarik, tidak mudah bosan, dan terdorong untuk mengeksplorasi lebih jauh materi yang dipelajari. Dalam jangka panjang, media ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih positif dan menumbuhkan minat belajar yang lebih besar (Pahriadi et al., 2022).

Hasil Analisis Berpikir Kreatif Siswa

Setelah melaksanakan *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelas eksperimen (VA) dan kontrol (VB), adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif cukup signifikan. *Pretest* yang dilaksanakan pada kelas kontrol mempunyai skor sebesar 59,6 dengan tingkat capaian ketuntasan sampai dengan 23,8%. Sedangkan *posttest* nya mencapai skor rata-rata sebesar 81,8 dengan tingkat capaian ketuntasan sampai dengan 90,5%. Rincian dari deskripsi di atas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4: hasil analisis modul 3d pop up terhadap perkembangan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol

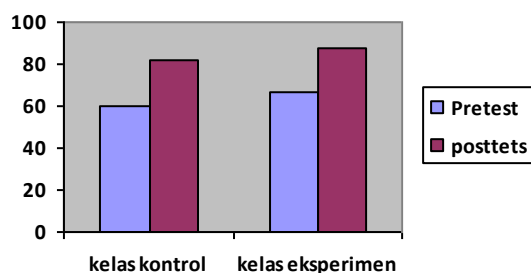
Perlakuan	Kelas Kontrol		
	Berpikir kreatif	Rata-rata	Capaian KKM
Pretest	1252	59,6	23,8%
Posttest	1717	81,8	90,5%

Sedangkan pada kelas eksperimen siswa kelas 5 MI Miftahul Ulum 1 Pademawu memperoleh skor *pretest* sebesar 66,5 dengan tingkat capaian ketuntasan mencapai 33,3%. Setelah menggunakan media pembelajaran modul 3d Pop up, peneliti melaksanakan *post-test* dan mendapatkan hasil skor sebesar 87,8 dengan tingkat capaian ketuntasan menyentuh angka 85,7%. Rincian hasil analisis pada kelas eksperimen sebagai berikut:

Tabel 5: hasil analisis modul 3d pop up terhadap perkembangan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen

Perlakuan	Kelas Eksperimen		
	Berpikir kreatif	Rata-rata	Capaian KKM
Pretest	1397	66,5	33,3%
Posttest	1844	87,8	85,7%

Setelah mengetahui masing-masing hasil analisis *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelas kontrol dan kelas eksperimen, maka dapat dilihat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas 5 MI Miftahul Ulum 1 Pademawu pada diagram di bawah:

Gambar 1: perbandingan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen

Hasil penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian terdahulu yang rata-rata modul 3d pop up mempunyai pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Seperti pada penelitian yang dilaksanakan oleh Irzalinda (2021), dalam penelitian ini penggunaan media pembelajaran 3d pop mempunyai pengaruh yang sangat signifikan terhadap perkembangan berpikir kreatif siswa. Penelitian yang lain juga dilaksanakan oleh (Sari et al., 2023). Hasil penelitian ini adalah penggunaan media interaktif seperti 3d pop up dapat meningkatkan semangat belajar siswa secara signifikan.

KESIMPULAN

Penggunaan media pembelajaran berupa modul 3d Pop up pada kelas 5 di MI Miftahul Ulum 1 Pademawu mempunyai pengaruh yang cukup signifikan terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Motivasi belajar siswa sebelum menggunakan media ini hanya mencapai skor rata-rata 57, sedangkan setelah guru menggunakan media ini skor rata-rata meningkat menjadi 80. Adapun kemampuan berpikir kreatif siswa juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pada kelas eksperimen, nilai pretest hanya mencapai rata-rata 66,5, adapun nilai posttest siswa mengalami peningkatan menjadi 87,8. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media 3D Pop Up efektif untuk menanamkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi siswa kelas 5 MI.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., & Maryati, T. (2019). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, IV. <https://doi.org/10.23969/jp.v4i2.2166>
- Asnaldi, A. (2020). Meningkatkan keterampilan passing atas bola voli melalui media pembelajaran menggunakan alat bantu. *Jpoe*, 2(1), 23–35. <https://doi.org/10.37742/jpoe.v2i1.21>
- Chrisyarani, D. D., Sulistyowati, P., & Firdayanti, E. (2021). Analisis Pengembangan Berpikir Kreatif Siswa pada Kegiatan Wirausaha di MI Amanah Kecamatan Turen. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 5(2), 187–193. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v5i2.5774>
- Dzuanda, B. (2011). Perancangan Buku Cerita Anak Pop Up Tokoh–Tokoh Wayang Seri. In

- Gatotkaca".(Skripsi). Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya. Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya.
- Inayah, A. N., Maftuh, B., & Sumantri, Y. K. (2023). Pengaruh penggunaan media interaktif berbasis articulate storyline terhadap minat belajar IPS. *JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Indonesia)*, 10(02), 173–187. <https://doi.org/10.21831/jipsindo.v10i2.59735>
- Lestari, D. A., & Farhurohman, O. (2020). Pengaruh Media Pop-Up Book Terhadap Motivasi Belajar Dan Kemampuan Berpikir Pada Siswa Kelas IV MIN 1 Serang. *Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 12(2), 155–166. <https://doi.org/https://doi.org/10.32678/primary.v12i2.3700>
- Malfia Arip, & Hijrawatil Aswat. (2021). Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 261–268.
- Mutaqin, E. J., Nurjamaludin, M., & Alfiyanti, N. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pop-Up Book Terhadap Minat Belajar IPA (Studi Eksperimen terhadap Siswa kelas V SDN 1 Cibunar). *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(2), 73–81. <https://doi.org/10.31980/caxra.v1i2.1463>
- Nempung, T., Setyaningsih, T., & Syamsiah, N. (2015). Otomatisasi Metode Penelitian Skala Likert Berbasis Web. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi, November*, 1–8.
- Nurlaelah, N., Sabaryati, J., & Zulkarnain, Z. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pop Up Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Materi Cahaya Dan Alat Optik Kelas Viii Smpn 19 Mataram. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 5(1), 15–22. <https://doi.org/10.31764/orbita.v5i1.895>
- Pahriadi, P., Surahman, S., Rizal, R., & Lapasere, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Pop-Up Book Terhadap Hasil dan Motivasi Belajar IPA SDN 4 Banawa. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 8(1), 24–31. <https://doi.org/10.30596/edutech.v8i1.9344>
- Ruqoyyah, R., Fatkhurrohman, M. A., & Arfiani, Y. (2020). Implementasi Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Pop-up book untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(1), 42. <https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.6166>
- Sari, E. N., Syajidah, H., Sartika, I., Rahman, I. A., Latifah, J., Puteri, N., Saputra, A. N., Maulana, R., Sarah, S., Mangkurat, U. L., & Learning, I. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi Sterofoam 3D Guna Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa Di Sdn Anjir Pasar Kota Li The Effectiveness Of Using Interactive Learning Media Based On 3D Sterofoam Animation To Improve Studen. *Journal of Education for All*, 1(2), 42–46. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jefa/article/view/7883>

- Simatupang, H. A. (2016). Pengembangan Media Pop-Up Pada Materi Organisasi Kehidupan Untukmeningkatkanmotivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Smp Kelas Vii. *Lambung Pustaka UNY*, 5(1), 89. [https://eprints.uny.ac.id/30076/4/BAB III.pdf](https://eprints.uny.ac.id/30076/4/BAB%20III.pdf)
- Sugiono. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. CV. Alfabeta.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sumayana, Y., Akbar, A., & Marlina, D. (2021). Penggunaan Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPS Materi Karakteristik Geografis Indonesia. *Jurnal Educatio*, 7(4), 2076–2081. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/educatio.v7i4.1504>
- Ulfa, M. S., & Nasryah, C. E. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Pop – Up Book Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 10–16. <https://doi.org/10.51276/edu.v1i1.44>
- Vivi Irzalinda, Nawangsasi, D., & Sugiana. (2021). Efektifitas Pelatihan Teknik Pop-Up Untuk Meningkatkan Kreativitas Pendidik Anak Usia Dini. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 887–897. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i4.4991>