

Assistance in Creating Scientific Based Pop Up Book Learning Media for Elementary Teachers

Endang Widi Winarni, Yusnia, Neza Agusdianita

University of Bengkulu
endangwidi@unib.ac.id

Article History

accepted 15/10/2023

approved 21/10/2023

published 30/11/2023

Abstract

Assistance in making scientific-based pop up book media for elementary school teachers aims to increase understanding of learning media, scientific-based learning media, and skills in making scientific-based pop up book media. The method used is observational and modeling with four phases, namely: attention phase, retention phase, reproduction phase, and motivation phase. The data collection techniques used were observation, documentation and distribution of questionnaires. The results of mentoring activities show an increase, namely: (1) teachers' understanding of learning media with an average pretest of 80.84 and posttest of 92.85; (2) understanding of scientific-based learning media with a pretest average of 80.67 and posttest of 95.33, and (3) teacher skills in making scientific-based pop up book media with a pretest average of 70.22 and posttest amounting to 89.92. The conclusion of this article is that assistance in making scientific-based pop up book media can increase understanding of learning media, scientific-based learning media, and skills in making scientific-based pop up book media.

Keywords: *Mentoring, Learning Media, Pop Up Books, Scientific*

Abstrak

Pendampingan pembuatan media *pop up book* berbasis saintifik bagi guru sekolah dasar bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang media pembelajaran, media pembelajaran berbasis saintifik, dan keterampilan dalam pembuatan media *pop up book* berbasis saintifik. Metode yang digunakan adalah observasional dan *modelling* dengan empat fase, yaitu: fase perhatian, fase retensi, fase reproduksi, dan fase motivasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan penyebaran angket. Hasil kegiatan pendampingan menunjukkan peningkatan, yakni: (1) pemahaman guru tentang media pembelajaran dengan rata-rata *pretest* sebesar 80,84 dan *posttest* sebesar 92,85; (2) pemahaman tentang media pembelajaran berbasis saintifik dengan rata-rata *pretest* sebesar 80,67 dan *posttest* sebesar 95,33, dan (3) keterampilan guru dalam pembuatan media *pop up book* berbasis saintifik dengan rata-rata *pretest* sebesar 70,22 dan *posttest* sebesar 89,92. Simpulan dari artikel ini adalah pendampingan pembuatan media *pop up book* berbasis saintifik dapat meningkatkan pemahaman tentang media pembelajaran, media pembelajaran berbasis saintifik, dan keterampilan dalam pembuatan media *pop up book* berbasis saintifik.

Kata kunci: Pendampingan, Media Pembelajaran, Pop Up Book, Saintifik

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series p-ISSN 2620-9284
<https://jurnal.uns.ac.id/shes> e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Belajar dalam pendidikan, merupakan proses interaksi antara siswa dan guru untuk mencapai tujuan dan menumbuhkan pengalaman, sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah melalui proses saintifik. Menurut Winarni (2018a) proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria: (1) substansi atau materi pembelajaran berbasis fakta atau fenomena, konsep dan teori yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran, (2) peserta didik didorong untuk berpikir kritis, analisis, hipotetik sehingga mengembangkan pola pikir yang rasional dan obyektif, dan (3) tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas namun menarik dalam sistem penyajiannya. Salah satu faktor yang dapat menciptakan pembelajaran yang efektif dan bermutu sangat membutuhkan perantara komunikasi antara guru dan siswa yakni media pembelajaran.

Menurut Winarni (2018a) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Oleh sebab itu, media memiliki ciri fiksatif, manipulatif, dan distributif. Ciri fiksatif artinya media merupakan konstruksi suatu peristiwa atau obyek. Ciri manipulatif artinya media menggambarkan transformasi suatu kejadian atau obyek dimanipulasi sedemikian rupa bisa dipercepat atau diperlambat dari kejadian sebenarnya. Ciri distributif artinya media memungkinkan sesuatu kejadian atau obyek ditransportasikan melalui ruang dan waktu secara bersamaan dan bisa dimanfaatkan secara berulang-ulang.

Implementasi kurikulum 2013 menekankan dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yakni menggunakan pendekatan ilmiah atau saintifik mencakup kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengolah data atau menalar, dan mengomunikasikan. Kegiatan ilmiah tersebut tidak selalu dilakukan secara berurutan, terlebih di dalam pembelajaran tematik terpadu, namun sebaiknya diciptkan kegiatan ilmiah secara utuh sehingga proses pembelajaran lebih bermakna. Ketersediaan media pembelajaran menjadi salah satu faktor yang sangat penting.

Kondisi nyata guru mitra menunjukkan bahwa: (1) pembelajaran tematik terpadu telah menggunakan media namun cenderung gambar yang ada di dalam buku siswa, (2) siswa belum dilatih membuat kesimpulan berdasarkan tahapan kegiatan proses saintifik secara utuh (mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengolah data, dan mengomunikasikan kesimpulan), (3) guru belum membiasakan siswa merumuskan pertanyaan sebagai tahapan kedua setelah melakukan pengamatan, (4) siswa belum dibiasakan secara kolaboratif untuk mengumpulkan data dan mengolah data/memecahkan masalah, dan (5) siswa belum merata dilatih mengomunikasikan hasil pemecahan permasalahan. Penelitian yang dilakukan oleh Masturah, dkk (2018) dan Ningtias, dkk. (2019) menunjukkan bahwa dengan menggunakan media *Pop Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Mustofa dan Syafiah (2018) model pembelajaran dengan media *Pop Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan Kepala Sekolah dan beberapa guru menunjukkan bahwa guru-guru sangat membutuhkan pendampingan untuk (1) menambah pemahaman dalam membuat media pembelajaran, (2) meningkatkan keterampilan membuat media pembelajaran *pop up book* berbasis

saintifik untuk meningkatkan hasil belajar siswa aspek kognitif. Maka dari itu, sangat penting dilakukan pendampingan guru SD dalam pembuatan media pembelajaran berbasis saintifik

METODE

Kegiatan pendampingan ini memiliki rancangan evaluasi kegiatan berupa Evaluasi kegiatan dilakukan selama proses dan akhir pendampingan, pada aspek pencapaian tujuan pendampingan dan juga penyelenggaraan pendampingan. Evaluasi proses dan hasil (pencapaian tujuan pendampingan) dilakukan dengan kuesioner, observasi, dokumentasi, dan tes. Evaluasi dilakukan sebelum, selama dan setelah pendampingan.

Kegiatan ini dilaksanakan melalui kegiatan observasional dan *modelling* dengan empat fase, yaitu: (1) fase perhatian (*attentive phase*), metode yang digunakan pada tahapan ini adalah melakukan pengukuran awal pemahaman guru mitra melalui kuesioner; (2) fase retensi (*retention phase*), Tahap ini dilakukan melalui workshop dengan rincian kegiatan: presentasi materi tentang media pembelajaran, diskusi, simulasi dan praktik membuat desain dan penentuan alat bahan; dan (3) fase reproduksi (*reproduction phase*), Metode pada tahap ini adalah praktik kelompok dengan pendampingan kemudian presentasi kelompok kerja guru mitra tentang hasil pembuatan media pembelajaran *pop up book* berbasis saintifik; dan (4) fase motivasi (*motivation phase*) (Winarni, 2018b). Teknik pengumpulan data dalam kegiatan ini adalah observasi, dokumentasi, dan penyebaran angket/kuesioner.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 17 Kota Bengkulu Jl. Kalimantan Kelurahan Kelawi Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu. Kegiatan pendampingan ini dilakukan pada bulan April hingga Oktober 2023. Kegiatan ini berfokus untuk menambah pemahaman dalam membuat media pembelajaran dan meningkatkan keterampilan membuat media pembelajaran *pop up book* berbasis saintifik untuk meningkatkan hasil belajar siswa aspek kognitif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi dan Kegiatan

a. Fase perhatian (*attentive phase*)

Kegiatan pada tahapan ini berupa pengukuran awal pemahaman guru mitra melalui kuesioner/angket. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman guru tentang media pembelajaran *pop up book* berbasis saintifik. Adapun dokumentasi kegiatan adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan dan pengisian angket pemahaman awal guru mitra

b. Fase Retensi (*retention phase*)

Kegiatan pada tahapan ini berupa workshop dengan rincian kegiatan: presentasi materi tentang media pembelajaran, diskusi, simulasi dan praktik membuat desain dan penentuan alat bahan. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman guru

mitra tentang media pembelajaran dan keterampilan dalam membuat media pembelajaran *pop up book* berbasis saintifik. Adapun dokumentasi kegiatan adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Pemberian materi dan penentuan alat dan bahan pembuatan media *pop up book*

c. Fase Reproduksi (*reproduction phase*)

Kegiatan pada tahapan ini berupa praktik kelompok dengan pendampingan kemudian presentasi kelompok kerja guru mitra tentang hasil pembuatan media pembelajaran *pop up book* berbasis saintifik. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan keterampilan guru mitra dalam membuat media pembelajaran *pop up book* berbasis saintifik. Adapun dokumentasi kegiatan adalah sebagai berikut.



Gambar 3. Pembuatan media *pop up book*

d. Pemahaman Tentang Media Pembelajaran

Data pemahaman tentang media pembelajaran, media pembelajaran berbasis saintifik, dan keterampilan dalam pembuatan media *pop up book* berbasis saintifik diperoleh melalui lembar angket pada setiap aspek. Adapun hasil pemahaman guru tentang media pembelajaran yang diperoleh dari 15 responden disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Pemahaman Guru Tentang Media Pembelajaran

Nilai	Pretest	Posttest
Rata-rata	80.84	92.85
Maksimal	88.89	100.00
Minimal	69.44	86.11

Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman guru tentang media pembelajaran dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 80.84 menjadi 92.85 pada *posttest*. Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa pemahaman guru tentang definisi, tujuan, fungsi, dan jenis-jenis media pembelajaran meningkat. Sejalan dengan hasil penelitian Barsihanor, dkk. (2020) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru dalam membuat media *pop up book* dari nilai rata-rata *pretest* 53.11 meningkat menjadi 76.45. Di samping itu, Pemahaman guru

terhadap media sangatlah penting dalam pendidikan. Sejalan dengan Gunawan dan Ritonga (2019) menyebutkan bahwa perubahan pada dunia pendidikan menuntut guru untuk lebih mengasah dan mengeksplorasi kemampuan dirinya dalam mendidik dan mencerdaskan anak bangsa. Adapun hasil pemahaman guru tentang media pembelajaran yang diperoleh dari 15 responden disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Pemahaman Guru Tentang Media Pembelajaran Berbasis Saintifik

Nilai	Pretest	Posttest
Rata-rata	80.67	95.33
Maksimal	90.00	100.00
Minimal	70.00	85.00

Tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman guru tentang media pembelajaran berbasis saintifik dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 80.67 menjadi 95.33 pada *posttest*. Rahmawati, dkk. (2023) mengemukakan bahwa guru sebagai mediator dituntut untuk memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran, karena media digunakan sebagai alat komunikasi untuk lebih mengefektifkan proses pembelajaran. Adapun hasil keterampilan dalam pembuatan media *pop up book* berbasis saintifik yang diperoleh dari 15 responden disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Keterampilan Dalam Pembuatan Media Pop Up Book Berbasis Saintifik

Nilai	Pretest	Posttest
Rata-rata	70.22	89.92
Maksimal	83.33	100.00
Minimal	66.67	79.17

Tabel 3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan dalam pembuatan media *pop up book* berbasis saintifik dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 70.22 menjadi 89.92 pada *posttest*. Peningkatan keterampilan guru dalam membuat media *pop up book* berbasis saintifik berbanding lurus dengan tercapainya tujuan pembelajaran di sekolah. Sejalan dengan hasil penelitian Putriningsih dan Putra (2021) menunjukkan bahwa Media Pop-up Book yang berorientasi pendekatan saintifik semangat dan memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

SIMPULAN

Melalui kegiatan pendampingan pembuatan media *pop up book* berbasis saintifik bagi guru sekolah dasar maka dapat meningkatkan pemahaman guru tentang media pembelajaran, media pembelajaran berbasis saintifik, dan keterampilan dalam pembuatan media *pop up book* berbasis saintifik, meliputi: (1) pemahaman guru tentang media pembelajaran dengan rata-rata *pretest* sebesar 80,84 meningkat pada nilai *posttest* menjadi sebesar 92,85; (2) pemahaman guru tentang media pembelajaran berbasis saintifik dengan rata-rata *pretest* sebesar 80,67 meningkat pada nilai *posttest* sebesar 95,33; (3) keterampilan guru dalam pembuatan media *pop up book* berbasis saintifik dengan rata-rata *pretest* sebesar 70,22 meningkat pada nilai *posttest* sebesar 89,92; dan (4) Hasil belajar kognitif siswa dengan rata-rata *pretest* sebesar 49 meningkat pada nilai *posttest* sebesar 81 setelah pembelajaran menggunakan media *pop up book* berbasis saintifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Barsihanor, Hafiz, Abdul., Galuh. N., & Budi, I. S. (2020). Pembuatan Media Pembelajaran Pop Up Book Bagi Guru Madrasah Ibtidayah. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4 (4), 588-594. <https://doi.org/10.31764/jmm.v4i4.2473>
- Gunawan & Ritonga, A. A. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*. Jakarta: Rajawali Pers.
- 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. <https://doi.org/10.23887/jeu.v6i2.20294>
- Mustofa. R., & Syafi'ah, R. (2018). Pengembangan media pembelajaran *Pup up book* materi kenampakan permukaan bumi mata pelajaran IPA kelas III SD. STKIP PGRI. Tulung Agung. *Jurnal Elementary School Education (ELSE)*. 2 (2). <https://doi.org/10.30651/else.v2i2.1723>
- Ningtiyas, T., Setyosari.P., & Praherdiono. H. (2019). Pengembangan Media Pop Up Book Untuk Mata Pelajaran IPA Bab Siklus Air Dan Peristiwa Alam Sebagai Penguatan Kognitif Siswa. Universitas Negeri Malang. *Jurnal Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan*. 2 (2).
- Putriningsih, N. K., & Putra, M. (2021). Media Pop-Up Book Berorientasi Pendekatan Saintifik pada Muatan Pelajaran PPKn Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 131–139. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32686>
- Rahmawati, D., Damayanti, D., Rizky, M.F., Kurniawan, R., & Prihatna, Y. (2023). Tugas, Peran, Kompetensi, dan Tanggung Jawab Menjadi Guru Profesional. *Poceeding of Islamic Education*, 1 (1), 1-12.
- Winarni, E. W. (2018a). *Pendekatan Ilmiah dalam Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Bengkulu: Penerbit FKIP UNIB.
- Winarni, E. W. (2018b). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan R & D*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.