

Pengembangan Media *Pop-Up Book* pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar

¹Eka Ayu Irawati, ²Nataria Wahyuning Subayani, ³Ismail Marzuki
^{1,2,3}Prodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Gresik
Email: 1ekaayuirawati28@gmail.com, 2nataria.nata@umg.ac.id,
3ismailmarzuki@umg.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media *pop-up book* pada materi sistem pencernaan manusia. Selain itu untuk mengetahui validitas, kepraktisan dan keefektifan media *pop-up book*. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Data penelitian ini diperoleh dari angket validasi, angket respon siswa, lembar observasi dan tes. Subjek penelitian ini terdiri dari 20 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil validasi media memperoleh skor 86,6% dengan kategori sangat valid dan hasil validasi materi memperoleh skor 97,4% dengan kategori sangat valid. Selanjutnya hasil respon siswa memperoleh skor 94,6% yang dikategorikan sangat praktis dan hasil observasi memperoleh skor 95,3% dengan kategori sangat praktis. Hasil keefektifan diperoleh dari nilai rata-rata pretest sebesar 77,5 dan nilai rata-rata posttest sebesar 93,75 dan terjadi peningkatan nilai pretest dan posttest sehingga dinyatakan sangat efektif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media *pop-up book* pada materi sistem pencernaan manusia sangat valid, sangat praktis dan sangat efektif.

Kata Kunci : Media Pembelajaran; *Pop-Up Book*; Sistem Pencernaan Manusia

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan hubungan antara pendidik dengan peserta didik dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran dapat diartikan sebagai upaya pendidik dalam memberikan suatu pemahaman konsep materi pembelajaran kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru diharapkan mewujudkan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan agar peserta didik menguasai materi yang telah disampaikan.¹

¹Nugroho, A. S. (2018) PEMBELAJARAN KONSEP BERBASIS LINGKUNGAN TERHADAP PENGEMBANGAN KARAKTER TANGGUNG JAWAB DAN PENGUASAAN KONSEP MUATAN IPS PADA SISWA SEKOLAH DASAR. *Journal of Teaching in Elementary Education*. 2(1), 1-15

Dalam proses pembelajaran diperlukan media pembelajaran agar dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Proses pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran merupakan komunikasi yang terjadi pada kegiatan belajar mengajar terhadap peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.² Pembelajaran IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan peristiwa alam dan kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari tentang pengetahuan alam yang berkaitan dengan alam semesta.³ IPA merupakan muatan pelajaran yang terdapat di Sekolah Dasar. Dalam pembelajaran IPA tidak hanya mengenalkan istilah atau definisi kepada peserta didik, namun harus diberi contoh agar tidak terjadi miskonsepsi.⁴ Materi sistem pencernaan manusia merupakan materi pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, selain itu dapat memberikan pengetahuan kepada peserta didik mengenai proses pencernaan makanan dan organ-organ pencernaan beserta dengan fungsinya.

Kegiatan pembelajaran di UPT SDN 115 Gresik terdapat kendala atau masalah dalam proses pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia tema 3 kelas V. Berbagai masalah tersebut yaitu penggunaan media pembelajaran yang jarang digunakan dalam proses pembelajaran dan lebih berpusat pada buku siswa. Buku siswa terdapat kekurangan yaitu terdapat sedikit penjelasan materi, terdapat sedikit teks bacaan dan materi yang dijelaskan belum

²Khoiriyah, E., & Yuliana Sari, E. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS III SDN 3 JUNJUNG KECAMATAN SUMBERGEMPOL KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN 2017/2018. In *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)* (Vol. 2, Issue 2). <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JBPD>

³Amini, R., & Saniyah, S. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Picture And Picture di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 835–841. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.769>

⁴Subayani, N. W., & Nugroho, A. S. (2019). Pengembangan modul berbasis budaya lokal untuk meningkatkan literasi sains dan mereduksi miskonsepsi sains mahasiswa calon guru SD. *JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education)*, 2(2), 143-152.

rinci. Sehingga peserta didik kurang memahami materi atau isi yang terdapat pada buku tersebut.

Penggunaan buku dalam kegiatan belajar mengajar masih terdapat keterbatasan, misalnya buku tersebut sudah dicetak lama sehingga isinya kurang terbaru.⁵ Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka diperlukan media pembelajaran yang menarik dan melibatkan peserta didik dalam penggunaannya. Salah satu media yang dapat digunakan yaitu *pop-up book*. Media *pop-up book* merupakan media pembelajaran berupa buku yang memiliki unsur 3 dimensi dan disertai dengan gambar menarik.⁶ Kelebihan media *pop-up book* yaitu terdapat tampilan gambar dan warna yang menarik, sehingga dapat menarik perhatian dan menumbuhkan minat belajar peserta didik.⁷ Dengan menggunakan media *pop-up book* peserta didik dapat melihat secara langsung gambar atau penjelasan materi yang terdapat dalam *pop-up book*.

Terdapat penelitian terdahulu tentang penggunaan media *pop-up book* dalam pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Rafika Aulia Firman dan Julianto (2018) menyatakan bahwa dengan menggunakan media *pop-up book* peserta didik lebih aktif dan berani menyampaikan pendapatnya. Selanjutnya penelitian oleh Tri Wahyu Ningtyas, Punaji Setyosari dan Henry Praherdiono (2019) menyatakan bahwa dengan menggunakan *pop-up book* dapat membuat peserta didik merasa senang dan fokus pada materi yang telah disampaikan. Berdasarkan 2 hasil penelitian di atas, telah didapatkan hasil positif dalam penggunaan media *pop-up book*. Oleh karena itu peneliti akan

⁵Prodi, I. M. (n.d.). (2020). *MENGUKUR KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS PESERTA DIDIK TERHADAP ISUE-ISUE SOSIAL MELALUI PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI (Studi Evaluasi Pada Peserta Didik kelas IV SD Muhammadiyah Manyar)*

⁶Diah Masturah, E., Putu Putrini Mahadewi, L., & Hamonangan Simamora, A. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS III SEKOLAH DASAR. In *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha* (Vol. 6, Issue 2).

⁷Lindasari, E., Masnun, M., Idah, D., Laily, F., Studi, P., Guru, P., Ibtidaiyah, M., Tarbiyah, I., & Keguruan, D. (2021). *Pengembangan Media Pop-Up Book sebagai Media Pembelajaran Tematik Tema Ekosistem pada Siswa Usia Kelas V di Desa Kalimeang Kabupaten Cirebon*. 02(01), 34-49.

mengembangkan media *pop-up book* pada materi sistem pencernaan manusia yang dapat memudahkan peserta didik memahami materi pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan yaitu metode penelitian yang menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan dari produk tersebut.⁸ Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yaitu analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), evaluasi (*Evaluation*).

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SDN 115 Gresik pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Subjek pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas V yang berjumlah 20 peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket validasi, angket respon siswa, observasi dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar validasi yang akan diisi oleh ahli media dan ahli materi, lembar respon peserta didik, lembar observasi dan tes. Teknik analisis data meliputi validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Analisis data menggunakan skala penilaian 1-3 yaitu :

Tabel 1
Kriteria Skala Penilaian

Keterangan	Skor
Setuju	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Analisis validitas dan kepraktisan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase skor akhir

⁸Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta

Σx = Jumlah skor total

Σx_i = Jumlah skor maksimal

Analisis validitas diperoleh dari lembar validasi yang diisi oleh ahli media dan ahli materi. Analisis validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan media yang telah dikembangkan yaitu media *pop-up book*. Kriteria penilaian hasil validasi media dan materi sebagai berikut:

Tabel 2
Kriteria Hasil Validasi Ahli

Rata – Rata	Kriteria Validasi
0% - 20%	Sangat Kurang
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Valid
81% - 100%	Sangat Valid

Sumber : (Nurmalina, 2020)

Analisis kepraktisan diperoleh dari hasil lembar respon peserta didik dan lembar observasi. Kriteria penilaian kepraktisan sebagai berikut:

Tabel 3
Kriteria Kepraktisan Media

Rata – Rata	Kriteria Validasi
0% - 20%	Tidak Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
61% - 80%	Praktis
81% - 100%	Sangat Praktis

Sumber : (Sugiyono, 2018)

Analisis keefektifan diperoleh dari hasil nilai pretest dan posttest, untuk mengetahui selisih nilai pretest dan posttest dihitung menggunakan teknik gain standar.

$$\text{Gain Standar} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Tabel 4
Kriteria Gain Standar

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$0,0 < g < 0,30$	Rendah

Sumber : (Sundayana, 2015)

Selain itu untuk mengetahui keefektifan dan persentase ketuntasan belajar peserta didik pada nilai posttest sebagai berikut:

$$P = \frac{\Sigma \text{siswa yang mendapatkan nilai} \geq 75}{\Sigma \text{siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Tabel 5
Kriteria Keefektifan

Rata – Rata	Kriteria Validasi
30% - 36%	Tidak Efektif
41% - 55%	Kurang Efektif
53% - 65%	Cukup Efektif
69% - 84%	Efektif
85% - 100%	Sangat Efektif

Sumber: (Rima Adelina, 2012)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media *pop-up book* menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan. Tahapan yang pertama yaitu analisis, pada tahap ini meliputi analisis kurikulum, analisis materi pembelajaran dan analisis kebutuhan siswa. Analisis kurikulum yang diperoleh dari pengamatan di UPT SDN 115 Gresik menggunakan kurikulum 2013, dimana peserta didik sebagai subjek pembelajaran dan guru bertindak sebagai fasilitator. Pada analisis materi pembelajaran, materi yang dipelajari yaitu sistem pencernaan manusia yang terdapat pada tema 3 subtema 1 pembelajaran 2. Pada materi tersebut mempelajari tentang organ pencernaan manusia beserta dengan fungsinya dan materi tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pada analisis kebutuhan siswa, kegiatan pembelajaran lebih sering menggunakan buku siswa. Buku siswa terdapat

kekurangan, kekurangannya yaitu terdapat sedikit penjelasan materi dan terdapat sedikit teks bacaan, selain itu materi yang dijelaskan belum rinci.

Pada tahap desain yaitu merancang media yang akan dikembangkan dan pada tahap ini masih berupa kerangka yang akan dilanjutkan pada tahap selanjutnya. Media *pop-up book* terdapat gambar yang menarik, warna yang bagus dan kalimat bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik. Tahap selanjutnya yaitu pengembangan, pada tahap ini menghasilkan produk berupa *pop-up book* yang sudah menjadi sebuah buku media pembelajaran. Media yang telah dikembangkan akan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Tujuan dari validasi yaitu untuk mengetahui kelayakan media *pop-up book*. Hasil validasi media oleh validator I memperoleh skor 82,2% dan validator II memperoleh skor 91%, hasil persentase rata-rata validasi media yaitu 86,6% dengan kategori sangat valid. Selanjutnya hasil validasi materi oleh validator I memperoleh skor sebesar 100% dan validator materi II memperoleh skor 94,8%, hasil persentase rata-rata validasi materi yaitu 97,4% dengan kategori sangat valid. Sehingga media *pop-up book* dikatakan layak dan dapat diujicobakan dalam kegiatan pembelajaran.

Pada tahap implementasi, media pembelajaran yang dikatakan layak akan diujicobakan atau diterapkan pada kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini akan dilakukan uji coba dengan memberikan tes berupa soal pretest dan posttest untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran. Selain itu terdapat pembagian lembar respon peserta didik dan lembar observasi kepada teman sejawat untuk mengetahui kepraktisan media *pop-up book*.

Kepraktisan media *pop-up book* dilihat dari lembar respon peserta didik dan lembar observasi. Hasil nilai lembar respon peserta didik memperoleh skor 94,6% yang dikategorikan sangat praktis. Berdasarkan hasil pengisian lembar respon peserta didik, dapat diketahui bahwa dengan menggunakan media *pop-up book* peserta didik dapat mudah memahami materi yang diajarkan dan merasa senang saat proses pembelajaran. Hasil penilaian lembar observasi dari observer I memperoleh skor 96,2% dan observer II memperoleh skor 94,4%, kemudian persentase rata-rata dari kedua observer memperoleh skor 95,3% dan

dikategorikan sangat praktis. Sehingga media *pop-up book* sangat praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya keefektifan media *pop-up book* diperoleh dari hasil tes pretest dan posttest yang diberikan kepada peserta didik kelas V yang berjumlah 20 peserta didik. Lembar pretest diberikan kepada peserta didik sebelum menggunakan media *pop-up book* pada saat proses pembelajaran dan lembar posttest diberikan setelah menggunakan media *pop-up book*. Hasil nilai rata-rata pretest peserta didik yaitu 77,5 dan nilai rata-rata posttest yaitu 93,75. Selanjutnya untuk mengetahui selisih nilai pretest dan posttest menggunakan analisis N-gain. Hasil dari perhitungan analisis N-gain memperoleh hasil 0,72 dan berdasarkan rentang gain standar $g > 0,70$ termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan persentase ketuntasan belajar seluruh peserta didik mendapatkan nilai diatas KKM yaitu 75 dan mendapatkan persentase skor 100%. Sehingga media *pop-up book* dinyatakan sangat efektif dalam kegiatan pembelajaran.

Tahap yang terakhir yaitu evaluasi. Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap media *pop-up book* untuk mengetahui tujuan dari pengembangan media *pop-up book* tersebut. Selain itu pada tahap ini untuk mengetahui apakah media *pop-up book* sudah valid, praktis dan efektif pada saat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil persentase rata-rata validasi media memperoleh skor 86,6% dan hasil penilaian rata-rata validasi materi memperoleh skor 97,4% dan dikategorikan sangat valid. Media *pop-up book* pada materi sistem pencernaan manusia dinyatakan sangat praktis berdasarkan hasil respon peserta didik memperoleh skor 94,6% dan hasil penilaian rata-rata observer memperoleh skor 95,3%. Hasil keefektifan diperoleh dari nilai pretest 77,5 dan nilai posttest 93,75 kemudian terdapat peningkatan nilai pretest dan posttest sehingga dinyatakan sangat efektif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media *pop-*

up book pada materi sistem pencernaan manusia dikategorikan sangat valid, sangat praktis dan sangat efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, Rima. 2012. *Analisis Efektifitas dan Kontribusi Penerimaan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) terhadap Pendapatan Daerah di Kabupaten Gresik*. Skripsi S-1 Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Surabaya.
- Amini, R., & Saniyah, S. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Picture And Picture di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 835–841. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.769>
- Diah Masturah, E., Putu Putrini Mahadewi, L., & Hamonangan Simamora, A. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS III SEKOLAH DASAR. In *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha* (Vol. 6, Issue 2).
- Dr. Nurmalina M.Pd. 2020. *Literasi Media Dalam Bahasa Dan Sastra*. Yogyakarta : Bintang Pustaka Madani.
- Khoiriyah, E., & Yuliana Sari, E. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS III SDN 3 JUNJUNG KECAMATAN SUMBERGEMPOL KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN 2017/2018. In *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)* (Vol. 2, Issue 2). <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JBPD>
- Lindasari, E., Masnun, M., Idah, D., Laily, F., Studi, P., Guru, P., Ibtidaiyah, M., Tarbiyah, I., & Keguruan, D. (2021). *Pengembangan Media Pop-Up Book sebagai Media Pembelajaran Tematik Tema Ekosistem pada Siswa Usia Kelas V di Desa Kalimeang Kabupaten Cirebon*. 02(01), 34–49.
- Nugroho, A.S. (2018) PEMBELAJARAN KONSEP BERBASIS LINGKUNGAN TERHADAP PENGEMBANGAN KARAKTER TANGGUNG JAWAB DAN PENGUASAAN KONSEP MUATAN IPS PADA SISWA SEKOLAH DASAR. *Journal of Teaching in Elementary Education*. 2(1), 1-15
- Prodi, I. M. (n.d.). (2020). *MENGUKUR KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS PESERTA DIDIK TERHADAP ISUE-ISUE SOSIAL MELALUI PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI (Studi Evaluasi Pada Peserta Didik kelas IV SD Muhammadiyah Manyar)*.

Subayani, N. W., & Nugroho, A. S. (2019). Pengembangan modul berbasis budaya lokal untuk meningkatkan literasi sains dan mereduksi miskonsepsi sains mahasiswa sains mahasiswa calon guru SD. *JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education)*, 2(2), 143-152.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.

Sundayana. 2015. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.