

PENGEMBANGAN MEDIA *SCRAPBOOK* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Dita Dwi Ratnasari^{1*}, Anggun Winata², Sri Cacik³

^{1, 2, 3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Ronggolawe

*Email: ditaratna1501@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik pada materi gaya dan gerak yang terdiri dari tujuh indikator. Menurut hasil survei PISA dan TIMSS tahun menyatakan bahwa kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia termasuk dalam kategori rendah. Penelitian awal ini merupakan penelitian pengembangan *scrapbook* berbasis literasi sains untuk meningkatkan kemampuan literasi sains khususnya kelas IV. Pengembangan media *scrapbook* ini dibuat berdasarkan tujuh indikator literasi sains. Media *scrapbook* di uji dengan satu validator, yaitu validasi materi. Hasil dari uji validasi tersebut menyatakan hasil 100%. Berdasarkan hasil validasi tersebut validasi ahli isi menunjukkan media *scrapbook* termasuk dalam kategori sangat layak. Maka dapat disimpulkan bahwa *scrapbook* ini dapat menjadi salah satu alat pembelajaran alternatif untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik khususnya pada sekolah dasar.

Kata Kunci: *literasi sains; media; scrapbook*

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana dalam upaya memanusiakan manusia. Saat ini manusia semakin sadar bahwa pendidikan mempunyai peran yang penting dalam kemajuan umat manusia. Selain peranannya yang penting, pendidikan juga merupakan kekuatan dinamis dalam kehidupan individu yang mempengaruhi perkembangan fisik, jiwa, sosial dan moralitasnya. Pendidikan diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu, sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Dengan kata lain pendidikan merupakan usaha rekonstruksi pengalaman yang bermakna dalam mempengaruhi kemampuan dan kepribadian individu dalam interaksinya dengan sesama, lingkungan serta dengan Tuhan untuk mengarahkan kehidupan lebih baik [1].

Proses pembelajaran sendiri harus menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar. Oleh sebab itu, Literasi sains (*scientific literacy*) menjadi suatu hal yang wajib bagi setiap siswa. *scientific literacy in broad terms and argued that an openended approach, free of benchmarks and hightakes testing, allows teacher and student more freedom to choose from a wide variety of science content and*

methodologies. Literasi sains yang didefinisikan dalam arti luas merupakan pendekatan yang terbuka, bebas dari tolok ukur dan mempunyai pengujian yang tinggi, memungkinkan guru dan siswa memiliki lebih banyak kebebasan untuk memilih berbagai macam konten ilmu pengetahuan [2].

Berdasarkan data PISA (*Programme for International Student Assessment*) Kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia masih di bawah rata-rata jika dibandingkan dengan rerata skor internasional dan secara umum berada pada tahapan pengukuran terendah PISA. Sebagaimana dikutip dari The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) peringkat ke-64 dari 72 negara yang ikut serta, dengan perolehan skor yaitu 403. Hal itu terjadi karena proses pembelajaran IPA yang kurang memberikan dorongan kepada siswa untuk mampu berfikir kritis dan kreatif.

Salah satu studi internasional yang mengukur tingkat pencapaian kemampuan sains siswa adalah Trends in International Mathematics Science Study (TIMSS) yang dikoordinasikan oleh International Association for the Evaluation of Education Achievement (IEA). Pada TIMSS 2011, posisi Indonesia menempati peringkat ke-40 dari 42 negara dengan nilai rata-rata 406. Informasi penilaian TIMSS tersebut menunjukkan kemampuan sains siswa Indonesia mengalami penurunan prestasi.

Kemampuan sains siswa Indonesia di TIMSS masih di bawah nilai rata-rata (500) dan secara umum berada pada tahapan terendah (*Low International Benchmark*). Rendahnya mutu hasil belajar sains siswa tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran sains di sekolah-sekolah Indonesia telah mengabaikan perolehan kepemilikan literasi sains siswa [3,4].

METODE PENELITIAN

Model rancangan pengembangan dalam penelitian pengembangan ini menggunakan model Thiagarajan dan Semmel yang dimodifikasi. Model rancangan ini terdiri dari empat tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Model Thiagarajan dan Semmel sangat cocok untuk pengembangan media pembelajaran. Penggunaan model Thiagarajan dan Semmel dinilai cocok untuk mengembangkan media yang memanfaatkan kreatifitas pendidik dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, model pengembangan Thiagarajan dan Semmel dianggap cocok untuk di implementasikan kepada siswa kelas IV [5].

Validasi pelaksanaan pembelajaran oleh ahli atau pakar isi. Teknik pengumpulan data melalui pengisian lembar validasi yang dilakukan oleh ahli terhadap masing-masing aspek yang ingin dinilai [6].

Data hasil validasi akan dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah skor hasil validasi}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100 \%$$

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Produk

Tingkat pencapaian	Kualifikasi
81% -100%	Sangat layak
61% -80%	Layak
41% -60%	Cukup layak
21% -40%	Tidaklayak
0 - 20%	Sangat tidak layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil kelayakan media pembelajaran *scrapbook* pada kelas IV semester II. Data yang didapat dalam penelitian ini merupakan data nilai kevalidan pengembangan media *scrapbook* berbasis literasi sains pada materi gaya kelas IV tema

Daerah tempat tinggal sub tema Lingkungan tempat tinggal oleh para ahli yang terdiri dari ahli isi, ahli bahasa, ahli kegrafisan, dan ahli pengguna.

Validasi isi untuk 4 aspek penilaian yang telah dilakukan memberikan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Penilaian Media *Scrapbook* Oleh Ahli Isi

No	Indikator penilaian	Tahap 1
1	Media berisi materi pelajaran yang mampu memperdalam pengetahuan siswa.	4
2	Media berisi materi yang sesuai dengan indikator yang akan dicapai.	4
3	Media mendorong siswa untuk saling bekerjasama.	4
4	Media menimbulkan minat siswa.	4
Jumlah		16
Rata-rata presentase		100%
Kriteria skor		Sangat Layak

Hasil perhitungan validasi isi sebesar 100%. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa materi di media *Scrapbook* memiliki kualifikasi sangat layak.

Berdasarkan hasil data validasi ahli, diperoleh produk pengembangan media *scrapbook* berbasis literasi sains pada materi gaya dan gerak kelas IV tema Daerah tempat tinggal sub tema Lingkungan tempat tinggal yang sangat layak. Hasil ini sama dengan hasil artikel pengembangan yang dilakukan oleh Setyo Wahyu Wardhani dengan hasil rata-rata presentase 92% dengan kriteria sangat layak, berdasarkan hasil yang diperoleh menyatakan bahwa media *scrapbook* pengelompokan hewan layak digunakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan media *Scrapbook* mengacu pada model pengembangan Thiagarajan dan Semmel yang dimodifikasi dengan empat tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Media *Scrapbook* yang dikembangkan secara kuantitatif dan

kualitatif layak digunakan dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cecep, Daddy. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Jl Tandra Raya No.23 Rawamangun
- [2] Arief S. Sadiman dkk. 2011. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Press.
- [3] Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*, Ed. Revisi- cet.19. Jakarta: Rajawali Pers.
- [4] Limbong, Simarmata. 2020. *Media dan Multimedia Pembelajaran*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis
- [5] Setyosari, Punaji 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- [6] Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.