

PENINGKATAN LITERASI SAINS MELALUI PENGEMBANGAN MEDIA *BIG BOOK*

Ikbal¹, Rini Nafsiati Astuti², Ulfa Utami³

^{1,2,3}Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

ikbalowa@gmail.com, rini.nafsiati@gmail.com, ulfa.utami@gmail.com

Jl. Ir. Soekarno No. 1, Kota Batu, Jawa Timur/ (0341) 53113

ABSTRACT

This research is a level 3 research and development (R&D) which aims to develop existing products. The product developed is the big book learning media which is then used as a means to improve the literacy science of students at MIN Bone. This research adopts Borg and Gall development research steps which include research and information gathering, planning, initial product development, conducting initial testing by media/design experts, material/content experts and learning practitioners, product revisions, conducting field trials, revisions the final product. There are three data collection techniques used in this study, namely validation carried out by the validator, effectiveness obtained through increasing literacy science and student responses to learning media. The results of the big book media validity test conducted by media/design experts are 85% with good qualifications, material/content experts are 91% with very good qualifications and learning practitioners are 91% with very good qualifications. The effectiveness of the big book media in improving literacy science. through the N-Gain 32 test which got a score of (g) 0.7 as many as 2 students, a value of (g) 0.3 as many as 31 students, a value of (g) 0,3 as many as 2 students. The student response to the attractiveness of the big book media is 91% with very good qualifications.

Keywords: *Research and development, big book, literacy science.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran pada hakikatnya memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai upaya yang dilakukan untuk memperoleh kompetensi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan dalam melakukan suatu pekerjaan (Miarso, 2009, p.144). Pembelajaran merupakan sebuah proses yang dirancang untuk menciptakan terjadinya aktifitas belajar kepada siswa baik di dalam dan maupun di luar kelas (Tarigan & Siagian, 2015, p.188)

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran tentunya melibatkan peserta didik yakni siswa sebagai pembelajar dan pendidik yakni guru itu sendiri sebagai pemberi fasilitas belajar. Keutamaan pembelajaran yakni pada pembelajaran yang terjadi didalamnya (Pakhpahan et al., 2020, p.53). Jika dalam proses pembelajaran tidak terjadi interaksi yang baik antara guru dan siswa maka apa yang dipelajari oleh siswa tidak dapat tersampaikan secara maksimal sehingga pengetahuan yang hendak dibangun oleh guru itu tidak dapat terjadi. Proses

pembelajaran yang terjadi selama ini selalu menempatkan siswa sebagai objek yang selalu diberikan informasi dan sejumlah bahan-bahan ajar yang banyak serta kurang menarik sehingga menyebabkan proses pembelajaran hanya berlangsung pada satu arah yakni dari guru dan siswa (Magfirah Rasyid, 2016, p.69).

Proses pembelajaran di tingkat dasar merupakan awal pembentukan karakter peserta didik. Disaat inilah seorang siswa mesti mendapatkan pembelajaran sebaik mungkin agar apa yang dipelajarinya dapat tertanam sehingga siswa dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya (Betari et al., 2016,p.3). Saat ini sangat penting untuk membangun pengetahuan siswa melalui porses pembelajaran yang dilakukan. Seiring dengan hal itu, perkembangan ilmu pengetahuan dan perkembangan pendidikan mengharuskan siswa memiliki kompetensi yang unggul, berkualitas dan memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi(Irsan, 2021, p.5633). Salah satu cara untuk menyikapi hal tersebut dengan mengimplementasikan kegiatan literasi sains dalam proses pembelajaran yang dilakukan khususnya pada mata pelajaran IPA.

Secara tradisional literasi dipandang sebagai kemampuan membaca dan menulis (Abidin et al., 2018, p.1). Selanjutnya literasi berkembang menjadi kemampuan membaca, menulis, berbicara dan menyimak. Literasi sains adalah kemampuan untuk memahami konsep dan proses sains serta memanfaatkan sains menyelesaikan permasalahan dalam sehari-hari (Sutrisna, 2021, p.2682). menurut PISA (*Programe for International Student Aessment*) literasi sains merupakan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan dan mengambil kesimpulan berkenan dengan alam dan perubahannya akibat aktivitas manusia(PISA, 2016, p.51).

Berdasarkan hasil studi PISA kemampuan peserta didik Indonesia untuk literasi sains pada tahun 2018 masih sangat rendah, Indonesia berada pada peringkat 70 dari 78 peserta (OECD, 2019, p.8). Hal ini merupakan indikasi bahwa peserta didik belum mampu memahami konsep dan proses sains serta belum mampu mengaplikasikan pengetahuan sains yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Rendahnya hasil literasi sains di Indonesia.

Rendahnya hasil literasi sains peserta didik disebabkan oleh proses pembelajaran yang belum berorientasi kepada pengembangan kemampuan literasi sains. Ardianto dan Rubbini mengungkapkan bahwa rendahnya hasil literasi sains disebabkan oleh beberapa faktor yakni sumber daya manusia disekolah masih belum mampu melakukan pembelajaran sains, infrasturktur di sekolah belum memadai serta dipengaruhi oleh manajemen sekolah itu sendiri(Ardianto & Rubini, 2016, p.36).

Berdasarkan penelitian Nurjanah, Ali, dan Atep bahwa literasi sains masih sangat rendah dan belum memenuhi standar data gain-nya (Nurjanah et al., 2017). Berdasarkan hasil observasi awal dan pengumpulan informasi oleh penulis yang dilakukan di tiga Madrasah Ibtidaiyah yakni MIN 3, MIN 5 dan MIS Pajekko di kabupaten Bone, diperoleh informasi bahwa literasi sains yang ada di madrasah tersebut masih sangat rendah. Guru sulit menerapkan kegiatan literasi dalam proses pembelajaran dikarenakan media pembelajaran yang mendukung kegiatan literasi sains di madrasah tersebut masih kurang, sehingga guru hanya dapat menggunakan media pembelajaran yang seadanya dan mengakibatkan minat peserta didik untuk belajar literasi sains masih kurang. Selain itu, peserta didik sudah terbiasa belajar dengan pemberian materi langsung yang diberikan oleh guru, hal ini mengakibatkan peserta didik hanya pada sampai tahapan pengenalan materi dan proses pembelajaran sains yang masih bersifat menghafal. Hal belum bisa menunjukkan aspek berpikir kritis, menjelaskan fenomena, mengidentifikasi masalah, pemecahan masalah dan kemampuan pengalaman yang terdapat pada kegiatan literasi sains.

Media pembelajaran memiliki posisi yang sangat sentral dan penting dalam proses pembelajaran. Musfiqon menyatakan bahwa media pembelajaran dapat digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar efektif dan efisien. Azikiwe, memberikan pengertian media pembelajaran sebagai cakupan yang digunakan oleh guru untuk melibatkan semua panca indera penglihatan, pendengaran, peraba, penciuman dan pengecap saat menyampaikan pelajarannya (Hasan, 2021, p.27-29). Berdasarkan pendapat yang dikemukakan bahwa media pembelajaran adalah alat komunikasi antar guru dan siswa yang melibatkan panca indera agar siswa dapat memahami materi yang dipelajarinya.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan minat siswa pada literasi sains yakni media *big book*. *United States Agency for International Development (USAID)* menerangkan bahwa media *big book* merupakan buku cerita yang memiliki karakteristik khusus yang dibesarkan baik teks maupun gambarnya sehingga memungkinkan terjadinya kegiatan membaca bersama antara guru dan siswa (USAID, 2014, p.15).

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu produk pendidikan yakni media pembelajaran yang berupa media *big book* yang bertujuan untuk membantu guru dan siswa terkait dengan masalah peningkatan literasi sains yang ada di madrasah ibtidaiyah di kabupaten Bone.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan atau *research and development (R&D)*. *Research and development* adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Penelitian ini dilaksanakan di tiga madrasah ibtidaiyah yakni MIN 3, MIN 5 dan MI Ar-Rahman Pajekko yang ada di kabupaten Bone pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Penelitian dan pengembangan ini mengadaptasi model pengembangan dari Borg dan Gall. Pemilihan model pengembangan Borg dan Gall dipilih karena dalam penelitian dan pengembangan produk terdapat beberapa langkah dan pengujian yang dirasa ideal dalam mengembangkan suatu produk pendidikan. Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu meliputi penelitian dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan produk awal, melakukan pengujian awal oleh ahli media/desain, ahli materi/isi dan praktisi pembelajaran, revisi produk, melakukan uji coba lapangan, revisi produk akhir (Sugiyono, 2018).

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yakni memberikan angket kepada ahli materi, ahli desain, dan praktisi pembelajaran untuk menilai kevalidan dari media *big book*. Kemudian hasil tersebut dianalisis untuk merevisi produk yang dikembangkan sebelum digunakan pada proses pembelajaran. Sebuah media dapat dikatakan valid apabila telah memenuhi skor indikator, dimana validator menyatakan bahwa media tersebut dapat digunakan dengan sedikit revisi atau tanpa revisi dengan menghitung menggunakan rumus per kelompok per point sebagai berikut:

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

Keterangan:

- P = Persentase tingkat kevalidan
- $\sum x$ = Jawaban Penilaian yang dipilih
- $\sum xi$ = Skor tertinggi jawaban penilaian

Penilaian ahli materi meliputi relevansi, keakuratan, kelengkapan sajian, sistematika sajian, cara penyajian dan kesesuaian Bahasa. Penilaian ahli desain meliputi tampilan desain dan kesesuaian bahasa. Penilaian praktisi/ahli pembelajaran meliputi kesesuaian dengan kompetensi dasar, keakuratan materi, penyajian materi, kesesuaian bahasa dan penggunaan. Penilaian kemenarikan produk yang dilakukan oleh siswa meliputi penilaian desain dan Bahasa media *big book*.

Kriteria kevalidan dan kemenarikan menurut Sudjana:

Table 2.1. Kriteria Kevalidan dan Kemenarikan Produk

Persentase (%)	Kualifikasi	Kriteria Kelayakan Produk
90-100	Sangat Baik	Tidak perlu ada revisi
75-89	Baik	Tidak perlu ada revisi
65-74	Cukup Baik	Perlu direvisi
55-64	Kurang Baik	Perlu direvisi
0<55	Sangat Kurang Baik	Perlu revisi semua

Sumber:(Sudjana, 2017,p.118)

Kefeektifan media *big book* menggunakan kelas eksperimen, data diperoleh melalui uji *pretest* dan *posttest*. Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan *one group pretest-posttest* (Sugiyono, 2018, p.131) sebagai berikut:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

data *pretest-posttest* digunakan untuk mencari nilai N-Gain dengan menggunakan rumus:

$$N - gain = \frac{Posttest - Pretest}{Nilain Ideal - Pretest}$$

Data tersebut dianalisis dengan kriteria sebagai berikut:

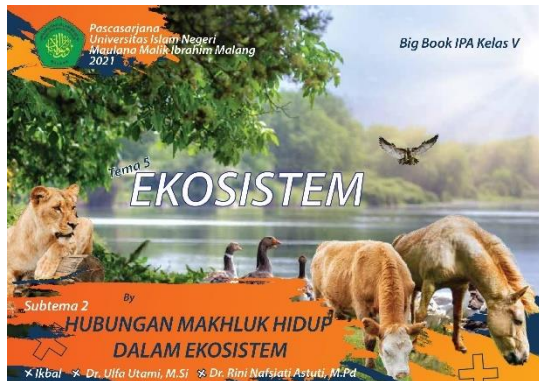
Table 2.2. Kriteria Skor N-Gain

No	Nilai	Tingkat Kefektifan
1.	$(g) \geq 0,7$	Tinggi
2.	$0,7 > (g) \geq 0,3$	Sedang
3.	$(g) < 0,3$	Rendah

Sumber: (HAKE, 1999)

PEMBAHASAN

Big book adalah buku yang bergambar dan dibesarkan yang memiliki karakteristik berupa teks dan gambar yang dibesarkan untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran. Berikut ini merupakan hasil pengembangan media *big book*:



Gambar 1. Sampul Media Big Book



Gambar 2. Mind Mapping Big Book



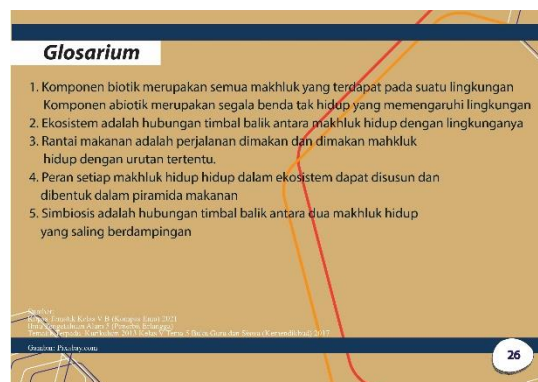
Gambar 3. Gambar dan Materi



Gambar 4. Gambar dan Materi



Gambar 5. Gambar dan Materi



Gambar 6. Glosarium

Table 3.1. Hasil Penilaian Ahli Materi

NO	Aspek yang Dinilai	$\sum x$	$\sum x_i$	P (%)	Kriteria kevalidan	Ket
----	--------------------	----------	------------	-------	--------------------	-----

1.	Relevansi	24	25	96	Sangat baik	Tidak revisi
2.	Keakuratan	20	20	100	Baik	Tidak revisi
3.	Kelengkapan Sajian	13	15	86,6	Baik	Tidak revisi
4.	Sistematika Sajian	14	15	93,3	Sangat baik	Tidak revisi
5.	Kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang berpusat pada siswa	13	15	86,6	Sangat baik	Tidak revisi
6.	Cara Penyajian	13	15	86,6	Baik	Tidak revisi
7.	Kesesuaian Bahasa	22	25	88	Sangat baik	Tidak revisi
	Jumlah	113	130	91%	Sangat baik	Tidak revisi

(Akbar, 2017, p.77)

Berdasarkan hasil perhitungan dan penilaian dari ahli materi, maka penilaian yang dilakukan oleh ahli materi mencapai skor 91%. Jika dicocokkan dengan tabel kriteria kevalidan produk, maka skor yang didapat oleh media *big book* termasuk kategori valid dengan kriteria sangat baik dan tidak perlu ada revisi.

Table 3.2. Hasil Penilaian Desain

NO	Aspek yang Dinilai	$\sum x$	$\sum x_i$	P (%)	Kriteria kevalidan	Ket
1.	Tampilan Desain	43	50	84	Baik	Tidak revisi
2.	Kesesuaian Bahasa	21	25	96	Sangat Baik	Tidak revisi
	Jumlah	64	75	85%	Baik	Tidak revisi

(Akbar, 2017,p.121)

Berdasarkan hasil perhitungan dan penilaian dari ahli desain, maka penilaian yang dilakukan oleh ahli desain mencapai skor 85%. Jika dicocokkan dengan tabel kriteria

kevalidan produk, maka skor yang didapat oleh media *big book* termasuk kategori valid dengan kriteria baik dan tidak perlu ada revisi

Table 3.3. Hasil Penilaian Praktisi Pembelajaran

NO	Aspek yang Dinilai	$\sum x$	$\sum x i$	P (%)	Kriteria kevalidan	Ket
1.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	29	30	96	Sangat baik	Tidak revisi
2.	Keakuratan materi	42	45	93	Baik	Tidak revisi
3.	Penyajian materi	54	60	90	Sangat baik	Tidak revisi
4.	Kesesuaian bahasa	64	75	85	Sangat baik	Tidak revisi
5.	Penggunaan media	141	150	94	Sangat baik	Tidak revisi
	Jumlah	330	360	91%	Sangat baik	Tidak Revisi

(Akbar, 2017,p.39-40)

Berdasarkan hasil perhitungan dan penilaian dari praktisi pembelajaran, maka penilaian yang dilakukan oleh praktisi pembelajaran mencapai skor 91%. Jika dicocokkan dengan tabel kriteria kevalidan produk, maka skor yang didapat oleh media *big book* termasuk kategori valid dengan kriteria sangat baik dan tidak perlu ada revisi.

Table 3.4. Hasil Pretest dan Posttest

No	Nama	Nilai pretest	Nilai posttest	N-gain	Tingkat keefektifan
1	A1	50	87.5	0.7	Tinggi
2	A2	6,5	81.25	0.5	Sedang
3	A3	43.75	75	0.5	Sedang
4	A4	56.25	81.25	0.5	Sedang
5	A5	3,5	68.8	0.5	Sedang
6	A6	43.75	75	0.5	Sedang
7	A7	56.25	81.3	0.5	Sedang
8	A8	50	75	0.5	Sedang

9	A9	50	81.3	0.6	Sedang
10	A10	43.75	62.5	0.3	Sedang
11	A11	50	81.25	0.6	Sedang
12	A12	43.75	68.75	0.4	Sedang
13	A13	37.5	62.5	0.4	Sedang
14	B1	31.25	75	0.6	Sedang
15	B2	43.75	75	0.5	Sedang
16	B3	50	87.5	0.7	Sedang
17	B4	37.5	62.5	0.4	Sedang
18	B5	37.5	62.5	0.3	Sedang
19	B6	43.75	81.3	0.6	Sedang
20	B7	50	68.25	0.3	Sedang
21	B8	50	62.5	0.2	Rendah
22	B9	31.25	81.3	0.7	Tinggi
23	B10	43.75	62.5	0.4	Sedang
24	B11	37.5	75	0.5	Sedang
25	B12	43.75	81.25	0.6	Sedang
26	B13	50	62.5	0.2	Rendah
27	B14	43.75	75	0	Sedang
28	C1	50	81,25	0.6	Sedang
29	C2	43.75	81.3	0.6	Sedang
30	C3	37.5	68.8	0.5	Sedang
31	C4	43.75	62.5	0.3	Sedang
32	C5	43.75	75	0.5	Sedang
33	F6	31.25	56.3	0.3	Sedang
34	C7	43.75	75	0.5	Sedang
35	C8	31.25	75	0.6	Sedang

(Akbar, 2017, p.95)

Berdasarkan tabel 3.4 menunjukkan bahwa adanya perubahan nilai dari sebelum dan setelah menggunakan media *big book* di MIN/MI Bone yang ditunjukkan pada nilai *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya nilai yang diperoleh tersebut dianalisis untuk mencari nilai *N-gain*. Siswa yang mendapatkan nilai $(g) \geq 0,7$ sebanyak 2 orang, siswa mendapatkan $0,7 > (g) \geq 0,3$ sebanyak 31 orang, dan siswa yang dapatkan nilai $(g) < 0,3$ sebanyak 2 orang.

Table 3.3. Hasil Penilaian Kemenarikan

NO	Aspek yang Dinilai	$\sum x$	$\sum x_i$	P (%)	Kriteria kevalidan	Ket
1.	Desain yang menarik	168	175	96	Sangat baik	Tidak revisi
2.	Penggunaan yang mudah	158	175	90	Baik	Tidak revisi
3.	Gambar yang menarik	160	170	90	Sangat baik	Tidak revisi
4.	Gambar yang ditampilkan membantu proses pembelajaran	168	175	96	Sangat baik	Tidak revisi
5.	Materi yang menarik	161	175	92	Sangat baik	Tidak revisi
6.	Bentuk, model dan ukuran tulisan sederhana dan mudah dibaca	160	175	91	Sangat baik	Tidak revisi
7.	Penyampaian isi materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	162	175	92	Sangat baik	Tidak revisi
8.	Media <i>big book</i> yang sesuai dengan gaya belajar	158	175	90	Sangat baik	Tidak revisi
9.	Media <i>big book</i> menarik perhatian	169	175	96	Sangat baik	Tidak revisi
10.	Media <i>big book</i> membantu proses pembelajaran.	163	175	96	Sangat baik	Tidak revisi
	Jumlah	1663	1750	93%	Sangat baik	Tidak Revisi

(Akbar, 2017,p.122)

Berdasarkan data angket siswa dari uji coba lapangan yang telah disajikan pada tabel di atas persentase keseluruhan mencapai 93 %. Jika dicocokkan dengan tabel kemenarikan

maka skor yang terdapat pada media *big book* termasuk dalam kriteria sangat baik dan dapat dikatakan media *big book* menarik bagi siswa di MIN/MI Bone.

Berdasarkan data-data di atas maka dapat dinyatakan sebagai berikut, Fitriani dan cahyono, *big book* adalah buku yang mempunyai karakteristik khusus yang penuh dengan warna warni, memiliki gambar yang sangat menarik, mempunyai kata yang dapat diulang-ulang, memiliki plot yang mudah ditebak dan memiliki pola teks yang berirama untuk dapat dinyanyikan (Hilda Hadian et al., 2018). Media *big book* yang dikembangkan memiliki beberapa bagian yang terdiri dari sampul, kompetensi inti dan kompetensi dasar, *mind mapping*, materi hubungan makhluk dalam ekosistem, glosarium dan biodata penulis.

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli materi bahwa penilaian dalam relevansi mendapatkan skor 24 dari maksimal skor 25, keakuratan materi yang ada pada media yang dikembangkan mendapatkan penilaian 20 dari maksimal skor 20, kelengkapan sajian yang terdapat pada media mendapatkan skor 13 dari skor maksimal 15, sistematika sajian materi yang dihadirkan pada media mendapatkan skor 14 dari skor maksimal 15, kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajarab berpusat pada siswa mendapatkan skor 13 dari skor maksimal 15, cara penyajian materi yang sesuai dengan nilai-nilai ketuhanan, nilai kemanusiaan, serta cara berpikir logis siswa mendapatkan skor 13 dari skor maksimal 15 dan terakhir kesesuaian bahasa yang terdapat pada media yang dikembangkan mendapatkan skor 22 dari skor maksimal 25. Berdasarkan hasil perhitungan dan penilaian dari ahli materi, maka penilaian yang dilakukan oleh ahli materi mencapai skor 91%. Jika dicocokkan dengan tabel kriteria kevalidan produk, maka skor yang didapat oleh media *big book* termasuk kategori valid dengan kriteria sangat baik dan tidak perlu ada revisi.

Hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli desain memberikan penilaian media *big book* dengan positif. Adapun aspek yang dinilai oleh ahli desain meliputi tampilan desain *big book* dengan memberikan nilai dengan skor 43 dari skor maksimal 50, penilaian terhadap kesesuaian bahasa dengan tampilan media yang dikembangkan mendapatkan skor 25 dari skor maksimal 25. Berdasarkan hasil perhitungan dan penilaian dari ahli desain, maka penilaian yang dilakukan oleh ahli desain mencapai skor 85%. Jika dicocokkan dengan tabel kriteria kevalidan produk, maka skor yang didapat oleh media *big book* termasuk kategori valid dengan kriteria baik dan tidak perlu ada revisi.

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh praktisi pembelajaran, penilaian media *big book* meliputi penilaian kesesuaian dengan kompetensi dasar mendapatkan skor 29 dari skor maksimal 30, keakuratan materi mendapatkan skor 42 dari skor maksimal 45, materi

yang disajikan pada media mendapatkan skor 54 dari skor maksimal 60, kesesuaian bahasa yang pada media mendapatkan skor 64 dari skor maksimal 64 serta penilaian penggunaan media mendapatkan skor 141 dari skor maksimal 150. Berdasarkan hasil perhitungan dan penilaian dari praktisi pembelajaran, maka penilaian yang dilakukan oleh praktisi pembelajaran mencapai skor 91%. Jika dicocokkan dengan tabel kriteria kevalidan produk, maka skor yang didapat oleh media *big book* termasuk kategori valid dengan kriteria sangat baik dan tidak perlu ada revisi.

Hasil uji coba keefektifan media *big book* yang di ujicobakan pada kelompok besar di tiga madrasah yang ada di kabupaten Bone dengan menggunakan kelas eksperimen dan data dari peningkatan literasi sains diperoleh dari uji *pretest* dan *posttest* yang dilakukan. Desain penelitian yang digunakan yakni *one group pretest-posttest*. Adapun data yang diperoleh dari ujicoba skala besar yang terdapat pada table 3.4 menunjukkan data sebagai berikut, yakni pada saat melaksanakan *posttest*, siswa mendapatkan nilai di bawah 50 sebanyak 34 orang, hanya 1 orang siswa yang mendapatkan nilai diatas 50. Hal ini menunjukkan bahwa literasi sains yang ada di tiga MIN/MI Bone masih sangat rendah. Setelah *pretest* dilakukan, selanjutnya dilakukan pembelajaran literasi sains dengan menggunakan media *big book*. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sebanyak dua kali pertemuan di setiap madrasah. Setelah pelaksanaan pembelajaran dilakukan, pada tahap selanjutnya dilakukan *posttest* untuk menguji keefektifan media yang dikembangkan.

Hasil *posttest* setelah siswa menggunakan media *big book* menunjukkan peningkatan literasi sains yang ditunjukkan pada table 3.4, siswa yang mendapatkan nilai 87 sebanyak 2 orang, siswa yang mendapatkan nilai 81 sebanyak 9 orang, siswa yang mendapatkan nilai 75 sebanyak 10 orang, siswa yang mendapatkan nilai 68 sebanyak 4 orang, siswa yang mendapatkan nilai 62 sebanyak 9 orang dan siswa yang mendapatkan nilai 56 sebanyak 1 orang. Data hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis untuk mendapatkan nilai *N-gain* dengan menggunakan rumus. Hasil *N-gain* setelah dilakukan analisis siswa yang mendapatkan nilai $(g) \geq 0,7$ sebanyak 2 orang, siswa mendapatkan $0,7 > (g) \geq 0,3$ sebanyak 31 orang, dan siswa yang dapatkan nilai $(g) < 0,3$ sebanyak 2 orang. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan dapat dikatakan bahwa media *big book* efektif digunakan untuk meningkatkan literasi sains yang ada di MIN/MI di Bone.

Respon siswa terhadap media yang dikembangkan mendapatkan penilaian berdasarkan data hasil uji kemenarikan produk yang dilakukan pada siswa sebanyak 35 orang. Adapun aspek yang menjadi penilaian meliputi, penilaian desain yang menarik mendapatkan

skor 168, penggunaan media dengan skor 158 dari skor maksimal 175, gambar yang menarik mendapat skor 160, gambar yang ditampilkan membantu proses pembelajaran mendapatkan skor 168, bentuk, model dan ukuran tulisan mendapatkan skor 160, materi yang menarik mendapatkan skor 161, penyampaian isi materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mendapatkan skor 162, media yang sesuai dengan gaya belajar mendapatkan skor 158, menarik perhatian siswa mendapatkan skor 169 dan membantu proses belajar mengajar mendapatkan skor 163. Berdasarkan data angket siswa dari uji coba lapangan yang telah disajikan, persentase keseluruhan mencapai 93 %. Jika dicocokkan dengan tabel kemenarikan maka skor yang terdapat pada media *big book* termasuk dalam kriteria Sangat baik dan dapat dikatakan media *big book* menarik bagi siswa kelas V di MIN/MI Bone.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan yakni produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran *big book* termasuk pada kategori layak digunakan pada proses pembelajaran literasi sains yang ada pada kelas V MIN/MI Bone. Hasil kevalidan dapat dilihat setelah melakukan diujikan kepada ahli materi, ahli desain dan praktisi pembelajaran. Adapun penilaian dari ahli materi, media *big book* mendapatkan nilai sebesar 91% dengan kategori sangat baik. Penilaian dari ahli desain media *big book* mendapatkan nilai sebesar 85% dengan kategori baik dan praktisi pembelajaran memberikan nilai sebesar 91% dengan kategori sangat baik. Hasil uji keefektifan produk dapat dilihat dari hasil literasi sains siswa sebelum dan setelah menggunakan media *big book* dengan melakukan uji *N-Gain*, siswa yang mendapatkan nilai $(g) \geq 0,7$ sebanyak 2 orang, siswa mendapatkan $0,7 > (g) \geq 0,3$ sebanyak 31 orang, dan siswa yang mendapatkan nilai $(g) < 0,3$ sebanyak 2 orang. Respon siswa terhadap media yang dikembangkan mendapatkan penilaian yang sangat baik berdasarkan data hasil uji kemenarikan produk yang dilakukan pada siswa sebanyak 35 orang mendapatkan nilai sebesar 93%, berdasarkan hasil tersebut media *big book* sangat menarik bagi siswa.

DAFTAR RUJUKAN

Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2018). *PEMBELAJARAN LITERASI: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis* (Cetakan II). Bumi Aksara.

- Akbar, S. (2017). *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (5th ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Ardianto, D., & Rubini, B. (2016). Comparison of students' scientific literacy in integrated science learning through model of guided discovery and problem based learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(1). <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i1.5786>
- Betari, M. E., Yanthi, N., & Rostika, D. (2016). Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pembelajaran IPA di SD. *Antologi UPI*, 1–17.
- HAKI, R. . (1999). *Analyzing Change/Gain Score*. Area-D American Education Research Association's Devison D, Measurent and Research Methodology.
- Hasan, M. M. D. H. K. T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group* (Issue Mei).
- Hilda Hadian, L., Mochamad Hadad, S., & Marlina, I. (2018). Penggunaan Media Big Book Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Kalimat Sederhana. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 4(2), 2–3. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v4i2.73>
- Irsan, I. (2021). Implemensi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5631–5639. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1682>
- Magfirah Rasyid, D. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Augmented Reality. *Jurnal Pendidikan Biologi*, V, 83–88.
- Miarso, Y. (2009). Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. In *Applied Microbiology and Biotechnology* (I Cet.4). Kencana. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027%0Ahttps://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/%0A???>
- Nurjanah, A., Sudin, S., & Atep Sujana. (2017). Literasi Sains Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 581–590.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Insights and Intrepretations*. OECD Publisng.
- Pakhpahan, A. F., Ardiana, D. P. Y., Mawati, A. T., Wagi, E. B., Simamarta, J., Masyur, M. Z., Putra, L. I. B., Chamidah, D., Kaunang, F. J., & Iskandar, J. A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran* (I). Yayasan Kita Menulsi.
- PISA. (2016). *PISA 2015 Results (Volume I): Exelenlence and Equity in Education, Pisa: Vol. I*. OECD Publishing.
- Sudjana, N. (2017). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (21st ed.). PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan* . Alfabeta.
- Sutrisna, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683.
- Tarigan, D., & Siagian, S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 2(2), 187–200. <https://doi.org/10.24114/jtikp.v2i2.3295>

USAID. (2014). *MATERI UNTUK SEKOLAH PRAKTIK YANG BAIK SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH (SD/MI) [Enrichment Material for Good Practice Primary Schools] Prioritizing Reform, Innovation, and Opportunities for Reaching Indonesia's Teachers, Administrators, and Students* (US. RTI International. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00KNBF.p