

PENGEMBANGAN MEDIA CERITA PENDEK MODEL *POP UP BOARDBOOK* DALAM MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH PADA MANUSIA DI KELAS V SD

Mei Windasari

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (mei.18157@mhs.unesa.ac.id)

Farida Istianah

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (faridaistianah@unesa.ac.id)

Abstrak

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk mengukur kevalidan, kepraktisan serta keefektifan media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* yang memuat mata pelajaran kelas V Sekolah Dasar tentang sistem peredaran darah manusia. Jenis penelitian yang digunakan adalah modifikasi penelitian *Research and Development (R&D)* dari *Borg and Gall* yang memiliki 10 tahapan. Modifikasi dilakukan dengan menyederhanakan tahapan menjadi 6 tahapan penelitian yaitu, penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan draft produk awal, uji coba lapangan awal, serta revisi hasil uji coba. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar validasi, lembar angket respon guru dan siswa, serta lembar *pre-test* dan *post-test*. Jumlah subjek dalam penelitian yaitu 10 siswa kelas V dari SDN Banjaragung II Kabupaten Mojokerto yang dipilih secara acak oleh guru kelas. Hasil kevalidan media didapatkan melalui validasi materi dan media dengan perolehan presentase sebesar 91,43% dari ahli materi dan 92,63% dari ahli media. Dari hasil validasi dapat diartikan bahwa media pembelajaran sangat valid digunakan. Hasil pengukuran kepraktisan media didapatkan dari hasil angket respon guru dengan perolehan sebesar 87,5% dan hasil angket respon siswa sebesar 94,28%. Dari hasil angket tersebut dapat diartikan bahwa media sangat praktis digunakan. Hasil keefektifan media didapatkan melalui hasil *pre-test* dan *post-test* siswa yang telah memenuhi presentase ketuntasan belajar sebesar 100% dan perolehan perhitungan *N-Gain* sebesar 0,65 yang mengartikan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan perolehan tersebut dapat diartikan bahwa media efektif digunakan. Dari hasil data yang terkumpul dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran memiliki kevalidan, kepraktisan dan keefektifitasan sehingga layak digunakan.

Kata Kunci: pengembangan media, cerita pendek, sistem peredaran darah manusia

Abstract

The purpose of this development research is to measure the validity, practicality and effectiveness of the short story learning media with the pop up boardbook model containing the fifth grade elementary school subjects on the human circulatory system. The type of research used is a modified Research and Development (R&D) from Borg and Gall which has 10 stages. Modifications were made by simplifying the stages into 6 stages of research, namely, research and data collection, planning, development of initial product drafts, initial field trials, and revision of test results. The instruments used in the study were validation sheets, teacher and student response questionnaire sheets, and pre-test and post-test sheets. The number of subjects in the study were 10 fifth grade students from SDN Banjaragung II, Mojokerto Regency who were randomly selected by the class teacher. The results of media validity were obtained through material and media validation with the acquisition of a percentage of 91.43% from material experts and 92.63% from media experts. From the validation results, it can be interpreted that the learning media is very valid to use. The results of the measurement of the practicality of the media were obtained from the results of the teacher's response questionnaire with an acquisition of 87.5% and the results of the student response questionnaire of 94.28%. From the results of the questionnaire, it can be interpreted that the media is very practical to use. The results of the effectiveness of the media are obtained through the results of the pre-test and post-test of students who have met the percentage of learning completeness of 100% and the acquisition of an N-Gain calculation of 0.65 which means that there is an increase in student learning outcomes. Based on these acquisitions, it can be interpreted that the media is effectively used. From the results of the data collected, it can be concluded that the learning media has validity, practicality and effectiveness so that it is feasible to use.

Keywords: media development, short stories, human circulatory system

PENDAHULUAN

Manusia adalah makhluk ciptaan Allah SWT yang mendapat predikat sempurna di muka bumi karena telah di anugerahi akal/pikiran. Menurut Karman (2018:21) manusia secara *Al-Insani* berperan sebagai subjek kebudayaan yang memiliki potensi akal dan ruhani. Anugerah berupa akal/pikiran yang dimiliki manusia hendaknya disyukuri dengan menjalankan fungsi manusia sebagai mana mestinya. Karman (2018:46) memaparkan fungsi manusia sebagai wakil Allah yang dapat dilakukan pada diri sendiri yaitu dengan cara menuntut ilmu.

Sejalan dengan hal tersebut pemerintah telah memberikan dukungan dengan menetapkan Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 yang mewajibkan masyarakatnya menempuh pendidikan. Hal ini diperjelas pada ayat (1) yang berbunyi “Setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan” dan ayat (2) “Setiap warga negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya”. Ki Hajar Dewantara (dalam Abdillah & Hidayat, 2019:23) mengartikan bahwa pendidikan adalah proses meningkatkan kualitas hidup agar seirama dengan alam dan masyarakat melalui usaha memperbaiki budi pekerti, pemikiran dan jasmani.

Untuk mewujudkan pendidikan yang baik dan sesuai dengan perkembangan zaman, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui peraturan No. 67 tahun 2013 menetapkan bahwa praktik pendidikan di Indonesia dilaksanakan berdasarkan kurikulum 2013 yang memuat dua kelompok mata pelajaran. Kelompok pertama adalah kelompok A dengan jumlah 6 mata pelajaran yaitu: (1) Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, (2) Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, (3) Bahasa Indonesia, (4) Matematika, (5) Ilmu Pengetahuan Alam, serta (6) Ilmu Pengetahuan Sosial. Sedangkan kelompok kedua adalah kelompok B dengan jumlah 2 mata pelajaran yaitu: (1) Seni Budaya dan Prakarya, (2) Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.

Albert dalam Kuliah Umum Pendidikan Sains (2016, Mei 03) yang diselenggarakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia menerangkan bahwa IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) atau yang sering disebut dengan *sains* merupakan pelajaran yang diperlukan oleh setiap orang, proses pembentukan pola pikir saat belajar *sains* merupakan kebutuhan manusia untuk menyongsong kehidupan di masa mendatang. IPA atau sains diharapkan dapat mencetak generasi berpola pikir ilmiah yang dapat menyelesaikan masalah dengan cepat dan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa belajar IPA sangatlah penting.

Menurut Mardilyah, dkk., (2017:8) IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan suatu ilmu untuk memahami peristiwa-peristiwa hayati (*life sciences*)

maupun non hayati (*fisika*) di alam semesta. Muatan pembelajaran IPA menjelaskan tentang fenomena di sekitar siswa yang dapat dijelaskan secara ilmiah. Dengan belajar IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) siswa dapat melihat bukti-bukti dari kuasa Allah, sehingga diharapkan dapat meningkatkan rasa syukur yang dimilikinya.

Suminto (dalam Wedyawati & Lisa, 2019:4) menyebutkan tiga fokus utama dalam pembelajaran IPA di sekolah, yaitu: (1) Produk dari IPA, (2) IPA sebagai proses, dan (3) Pendekatan sikap, nilai ilmiah dan kemampuan insaniah. Wedyawati & Lisa (2019:5-6) juga mengemukakan perlu adanya upaya agar kognisi, ketrampilan proses, aplikasi, sikap serta ketrampilan dalam pembelajaran IPA di sekolah dikembangkan secara bersamaan. Sesuai dengan kurikulum 2013 pembelajaran IPA di sekolah dilaksanakan secara aktif melibatkan siswa karena guru bertindak sebagai fasilitator dalam membantu siswa memahami pembelajaran.

Dalam bukunya Wisudawati & Sulistyowati (2022:9) menjelaskan tantangan belajar IPA terletak pada bagaimana cara guru untuk mengenalkan IPA melalui kegiatan belajar langsung yang dapat membantu siswa untuk mengkonstruksi pemahaman IPA secara mandiri. Andriana, dkk., (2020:409-403) memberikan gambaran pembelajaran IPA SD seharusnya dapat menjadi tempat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan lingkungan, kemudian hasil belajar IPA dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Namun Surahmadi (Dalam Arditama, Wardani, Purwanti, & Hindarto, 2018:2) memaparkan jika pembelajaran IPA terkesan membosankan karena hanya membaca untuk hafalan materi dan mendengarkan penjelasan guru. Hasil wawancara bersama guru kelas V SDN Banjaragung II, Kabupaten Mojokerto menunjukkan adanya masalah saat siswa belajar IPA. Terlebih lagi disituasi pandemi yang mengakibatkan terbatasnya pembelajaran tatap muka. Materi IPA yang sulit diterima siswa adalah materi tentang sistem peredaran darah manusia karena proses mengalirnya darah terkesan berputar-putar melalui beberapa organ yang masih belum dimengerti siswa.

Setelah dilakukan observasi ternyata dalam kegiatan belajar mengajar guru tidak menggunakan media pembelajaran yang tepat yaitu buku tematik dan gambar ilustrasi tanpa adanya penjelasan. Media tersebut menjadi sulit dipahami siswa karena tidak adanya penjelasan sederhana terkait gambar-gambar yang mereka pelajari. Padahal media pembelajaran merupakan sarana penunjang pembelajaran yang sangat penting. Ramli (2012:1) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah benda yang dapat menyampaikan informasi atau pengetahuan dari pembuat informasi kepada penerima informasi dengan

tujuan untuk menarik perhatian dan perasaan siswa agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.

Teori Piaget (dalam Julianto, dkk., 2010:12) menjelaskan adanya empat kategori tahap perkembangan kognitif seseorang berdasarkan usianya. Siswa SD usia 7-11 tahun masuk dalam kategori perkembangan operasional kongkret yang membutuhkan pengalaman belajar secara langsung dan melalui benda-benda kongkrit di sekitarnya. Oleh karena itu, keberadaan media pembelajaran dapat membantu siswa untuk mengkonkretkan materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih sederhana. Abidin (2016:10-12) memaparkan adanya prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan saat memilih media pembelajaran yaitu terdapat maksud dan tujuan pemilihan media yang jelas, terdapat familiaritas media, terdapat media pembelajaran lain yang bisa diperbandingkan dan terdapat patokan atau norma yang dipakai dalam proses pemilihan.

Cerita pendek adalah salah satu media yang familiar dikalangan siswa. Edgar Allan Poe (dalam Nurgiyantoro, 1998:10) mendefinisikan cerita pendek adalah karangan yang dapat dibaca hanya dengan sekali duduk, perkiraan waktu untuk menyelesaikan bacaan berkisar setengah sampai dua jam. Sedangkan Brenner (Dalam Arditama, Wardani, Purwanti, & Hindarto, 2018:2) mengatakan bahwa media cerita dalam bentuk buku menjadi media penting dalam pembelajaran karena didukung dengan ilustrasi yang berfungsi untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA.

Oleh karena itu dilakukan peneliti untuk mengembangkan media cerita pendek sebagai solusi sulitnya memahami IPA pada bagian sistem peredaran darah manusia di kelas V SD. Untuk meningkatkan daya tarik siswa agar tidak terjadi kebosanan, maka peneliti menggunakan model *pop up boardbook*. Media ini dikembangkan karena sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA yang memerlukan pembelajaran langsung untuk mendapatkan pemahaman materi yang lebih bermakna. Dengan membaca cerita pendek siswa dapat melibatkan dirinya dalam cerita sehingga secara tidak langsung siswa dapat mengkonstruksi pemahaman materi sistem peredaran darah melalui cerita yang sedang dibaca.

Narasi cerita pendek dikemas dalam bentuk sederhana, mudah dipahami dengan alur cerita petualangan yang digemari oleh siswa Sekolah Dasar. Organ tubuh yang berperan saat terjadi peredaran darah manusia dibuat model *pop up* sehingga terlihat lebih nyata dan menyimpan kesan terkejut saat siswa membuka halamannya. Dalam cerita pendek juga tersirat pesan moral yang dapat menjadi pembelajaran bagi pembaca.

Media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* memiliki kelebihan, yaitu dapat dibaca hanya dengan sekali duduk sehingga siswa belum sampai pada titik bosan saat membacanya. Selain itu ilustrasi dan

gambar model *pop up* sesuai dengan tahap perkembangan operasional kongkret siswa kelas V SD. Media *pop up* dapat menciptakan suasana senang, siswa menjadi lebih mudah diatur dan lebih fokus pada materi yang dipaparkan (Ningtyas, dkk., 2019:155)

Terdapat dua penelitian yang dijadikan acuan dalam pengembangan media, yaitu penelitian dari Andreas, dkk., (2018) dengan judul *Storybook Influence on Science Concept Comprehension Through Curiosity of Fifth Grade Elementary School Student* dan penelitian dari Elvira & Siwi (2020) dengan judul Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Minat Membaca Peserta Didik Sekolah Dasar. Perbedaan media buku cerita yang digunakan oleh dua peneliti sebelumnya dengan media yang peneliti kembangkan terletak pada pembahasan materi yaitu sistem peredaran darah pada manusia, bentuk media cerita pendek menggunakan model *pop up boardbook* dan penyampaian materi dikemas dalam bentuk narasi cerita petualangan.

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian pengembangan terkait media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* yang memuat materi sistem peredaran darah manusia pada tingkatan kelas V SD untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media sebagai media pembelajaran IPA di kelas V SD.

METODE

Penelitian pengembangan (*Research and Development/R&D*) adalah jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Setyosari (2016:278) menjabarkan tujuan digunakannya penelitian pengembangan yaitu untuk mengetahui perubahan subjek yang diteliti dalam kurun waktu tertentu dengan cara melakukan penilaian sebelum dan sesudah pemberian produk hasil pengembangan.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V Sekolah Dasar SDN Banjaragung II, Kabupaten Mojokerto. Perubahan yang diamati adalah kemampuan siswa dalam memahami materi IPA tentang sistem peredaran darah manusia. Dan produk hasil pengembangan adalah media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* dengan muatan materi tentang sistem peredaran darah pada manusia.

Prosedur penelitian menggunakan model *Borg & Gall* yang memiliki sepuluh tahapan karena dirasa kompleks dan terstruktur dengan adanya tahap uji coba sehingga cocok digunakan untuk penelitian pengembangan ranah pendidikan. Namun dikarenakan keterbatasan waktu penelitian, jumlah subjek penelitian, dan biaya untuk memperbanyak produk maka peneliti melakukan modifikasi dengan mengadopsi enam tahap. Keenam tahap tersebut yaitu penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan draft produk awal, uji coba

lapangan awal, revisi hasil uji coba, dan uji lapangan produk utama.

Penelitian dan pengumpulan data dilakukan melalui kegiatan studi pustaka, observasi dan wawancara. Hasilnya ditemukan masalah pada pembelajaran IPA Sekolah Dasar yang rasa kebosanan siswa saat belajar IPA. Setelah dilakukan wawancara bersama guru kelas V SDN Banjaragung II, Kabupaten Mojokerto ditemukan informasi bahwa benar adanya jika siswa mengalami kesulitan saat belajar IPA. Sejumlah 15 dari keseluruhan 24 siswa di kelas V kesulitan menerima pelajaran sistem peredaran manusia. Dari hasil observasi ternyata guru hanya menggunakan buku tematik serta gambar ilustrasi saat pembelajaran sehingga dirasa kurang tepat. Hal tersebut menurunkan daya tarik siswa untuk belajar. Oleh sebab itu diperlukan inovasi media pembelajaran pada materi sistem peredaran darah pada manusia di kelas V SD yang dapat menarik perhatian siswa sehingga bisa membantu guru dalam menyampaikan materi.

Tahap perencanaan dilakukan untuk menentukan kebutuhan penelitian, menjelaskan tujuan penelitian, merumuskan masalah, membuat desain penelitian, menentukan langkah-langkah pengujian hingga melakukan analisis data. Untuk memaksimalkan tahap perencanaan peneliti melakukan studi banding terhadap penelitian sebelumnya agar memperoleh hasil inovasi media yang lebih baik. Keseluruhan tahap ini dirangkum dalam proposal penelitian.

Pengembangan draft produk awal dilakukan dengan menyusun materi sistem peredaran darah pada manusia untuk kelas V SD. Kemudian mengembangkannya menjadi naskah cerita pendek yang memuat gambar ilustrasi dan gambar model *pop up* untuk menarik perhatian dan mempermudah siswa dalam memahami bacaan. Desain produk media pembelajaran tersebut dicetak menjadi jenis buku *boardbook*.

Hasil dari pengembangan media kemudian divalidasi oleh validator ahli materi dan ahli media guna mengetahui nilai kevalidan media. Terdapat kriteria khusus seorang validator yang harus dipenuhi yaitu, untuk validator ahli materi minimal sudah menyelesaikan pendidikan S2, memiliki kemampuan dalam bidang IPA, serta dapat melakukan penilaian secara objektif. Sedangkan kriteria yang harus dipenuhi oleh validator ahli media yaitu sudah menyelesaikan pendidikan S2, memiliki kemampuan bidang media pembelajaran serta dapat melakukan penilaian secara objektif.

Tahap uji coba lapangan awal dilakukan dengan memberikan angket respon kepada guru kelas V SDN Banjaragung II, Kabupaten Mojokerto. Tahap ini dilakukan setelah guru menggunakan media cerita pendek model *pop up boardbook*. Tujuan dari tahapan ini untuk

mengetahui kepraktisan media sebelum diuji cobakan pada siswa.

Tahap revisi hasil uji coba bertujuan untuk melakukan perbaikan pada produk sebelum diuji cobakan pada siswa. Data hasil angket yang terkumpul dari validator dan telah diberi respon oleh guru kemudian dianalisa untuk mengetahui kekurangan media. Selanjutnya peneliti melakukan perbaikan media.

Tahap terakhir yaitu uji lapangan produk utama untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifitasan media. Guru kelas V SDN Banjaragung II, Kabupaten Mojokerto diberi kewenangan untuk menentukan 10 siswa secara acak yang akan melakukan tahap ini. Selanjutnya keefektifitasan media dapat diukur dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* pada siswa, sedangkan kepraktisan media dapat diukur setelah siswa menggunakan media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* melalui pemberian angket respon siswa.

Digunakan tiga instrumen pengumpulan data dalam penelitian pengembangan ini, yaitu lembar validasi ahli materi dan media, lembar angket respon guru dan siswa, dan lembar *pre-test dan post-test*. Teknik analisis data dilakukan berdasarkan jenis data yang didapat. Data kualitatif berupa pernyataan-pernyataan dari responden akan dideskripsikan menjadi kalimat-kalimat yang lebih jelas dan mudah dipahami. Sedangkan data kuantitatif dari hasil validasi materi dan media menggunakan skala likert. Siregar (2017:25-27) menjelaskan bahwa skala likert memiliki opsi jawaban 1=sangat tidak setuju, 2=tidak setuju, 3=ragu-ragu, 4=setuju, 5=sangat setuju. Data

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

tersebut perlu dianalisis dengan cara berikut:

Keterangan:

P : Persentase nilai validasi

f : Jumlah skor yang diperoleh

N : Skor maksimal

100 % : Konstanta

(Sudijono, 2007: 43)

Perolehan hasil perhitungan kemudian dikategorikan berdasarkan tingkat kevalidan media dengan berpatokan pada kriteria presentase kevalidan di bawah ini:

Tabel 1. Kriteria Persentase Kevalidan

Persentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat tidak valid & perlu revisi total
21% - 40%	Kurang valid dan perlu revisi
41% - 60%	Cukup valid dan perlu revisi
61% - 80 %	Valid dan perlu revisi sedikit
81% - 100%	Sangat valid tanpa revisi

(Akbar, 2013: 41)

Hasil angket respon guru dan siswa berupa data dengan skala *Guttman*. Siregar (2017:29) menjelaskan bahwa opsi pilihan jawaban dalam skala *Guttman* yaitu pilihan jawaban 1=Ya dan 0=Tidak. Data tersebut perlu dianalisis dengan cara berikut ini:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

- P : Persentase nilai kepraktisan
- f : Jumlah skor yang diperoleh
- N : Skor maksimal
- 100 % : Konstanta

(Sudijono, 2007: 43)

Perolehan hasil perhitungan kemudian dikategorikan berdasarkan tingkat kepraktisan media dengan mengacu pada kriteria di bawah ini:

Tabel 2. Kriteria Persentase Kepraktisan

Persentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat tidak praktis
21% - 40%	Kurang praktis
41% - 60%	Cukup praktis
61% - 80 %	Praktis
81% - 100%	Sangat praktis

(Riduwan, 2012: 41)

Perolehan skor maksimal dari hasil *pre-test* dan *post-test* adalah 100. Skor didapatkan dari soal pilihan ganda yang berjumlah 10 butir dan uraian yang berjumlah 1 butir. Dengan menggunakan nilai 75 sebagai nilai KKM, maka presentase ketuntasan belajar siswa dapat diketahui melalui rumus dibawah ini:

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

(Sudijono, 2007)

Hasil perhitungan kemudian dikategorikan berdasarkan tingkat keefektivitasan media dengan mengacu pada kriteria di bawah ini:

Tabel 3. Kriteria Persentase Ketuntasan Belajar Siswa

Persentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat kurang
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80 %	Baik
81% - 100%	Sangat baik

(Arikunto, 2009: 35)

Perolehan hasil *pre-test* dan *post-test* juga dapat digunakan untuk menghitung peningkatan nilai siswa. Perhitungan dilakukan menggunakan analisis *N-Gain* dengan rumus sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{posttest} - \text{pretest}}{100 - \text{pretest}}$$

(Riduwan, 2012)

Hasil perhitungan selanjutnya dikategorikan kedalam kriteria tabel *N-Gain* sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$0,0 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$0,70 < g < 1,00$	Tinggi

(Sundayana, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan prosedur penelitian model *Borg & Gall* yang dimodifikasi menjadi enam tahap mendapatkan hasil sebagai berikut:

Tahap penelitian dan pengumpulan data ditemukan masalah pada pembelajaran IPA di SD yaitu rendahnya mutu guru yang mengajar dan rasa kebosanan siswa saat belajar. Guru kelas V SDN Banjaragung II, Kabupaten Mojokerto membenarkan adanya masalah tersebut. Terlebih di situasi pandemi yang menjadikan pembelajaran tatap muka serba terbatas. 15 dari keseluruhan 24 peserta didik kelas V mendapatkan nilai kurang dari KKM saat latihan soal tentang sistem peredaran darah pada tubuh manusia. Hasil observasi memperlihatkan adanya ketidaktertarikan siswa dalam menerima pembelajaran karena guru hanya menggunakan buku tematik dan gambar ilustrasi saat menyampaikan materi. Kurang inovatifnya guru dalam memilih media pembelajaran yang tepat berdampak pada suasana belajar yang membosankan sehingga siswa kesulitan belajar.

Tahap perencanaan dilakukan dengan merancang penelitian pengembangan media pembelajaran yang tepat sebagai solusi dari kesulitan siswa dalam memahami sistem peredaran darah manusia. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan media cerita pendek *pop up boardbook* dalam materi sistem peredaran darah pada tubuh manusia di kelas V SD dengan tujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektivitasan penggunaan media.

Tahap ketiga adalah pengembangan draft produk awal dengan menentukan materi pembelajaran. Materi pembelajaran meliputi pengertian sistem peredaran darah, organ tubuh yang berperan dalam proses peredaran darah beserta fungsinya, jenis sistem peredaran darah dalam tubuh manusia, gangguan pada sistem peredaran darah serta cara menjaga kesehatan peredaran darah manusia. Selanjutnya untuk menjelaskan tata letak atau rancangan

dari pengembangan media cerita pendek model *pop up boardbook* dibuat *storyboard* sebagai berikut:

Tabel 5. Storyboard Media Pembelajaran

Gambar	Keterangan
	1. Judul Cerita Pendek 2. Nama pengarang 3. Sinopsis
	1. Judul Cerita Pendek 2. Halaman Buku 3-6. Pengenalan Tokoh ke-1,2,3 dan 4
	1. Naskah cerita pendek & gambar ilustrasi / <i>pop up</i> sebagai penguat jalan cerita 2. Halaman Buku
	1. Isi <i>Game</i> Rute Peredaran Darah Manusia 2. Halaman Buku 3. Petunjuk Bermain <i>Game</i> Ucapan Terimakasih

Ilustrasi cerita dibuat dengan aplikasi *adobe fresco* dan *canva*. Sedangkan penggabungan naskah dan gambar ilustrasi menggunakan aplikasi *Microsoft word*. Media pembelajaran dicetak menjadi buku jenis *boardbook* dengan tepian *rounded* agar tidak mencederai siswa. Ukuran media 20 x 18 cm menggunakan kertas *ivory* dengan laminasi *glossy* agar tampilan lebih menarik. Pembuatan gambar model *pop up* dibuat dengan cara manual menggunakan tangan dan bantuan alat seperti gunting, lem atau *double tape*. Hasil pengembangan media tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Pengembangan Media

Dokumentasi Media	Keterangan
	Bagian <i>cover</i> depan buku cerita pendek, berisi judul buku, nama penulis dan gambar ilustrasi keseluruhan cerita

Lanjutan Tabel 6. Hasil Pengembangan Media

Dokumentasi Media	Keterangan
	Tampilan awal saat membuka buku. Di sisi kiri berisi ucapan selamat datang agar siswa merasa benar-benar masuk dalam petualangan. Di sisi kanan (hal 1) berisi pengenalan tokoh utama
	Tampilan kedua (hal 2 -3) menggambarkan kejadian awal petualangan, berisi teks dan gambar ilustrasi
	Hal 4-5 berisi teks cerita, gambar ilustrasi dan <i>pop up</i> dari sistem peredaran darah dan peta petualang. Rute peta sama dengan rute darah saat mengalir dalam tubuh manusia. Diharapkan ilustrasi saat berpetualang dapat membantu siswa memahami proses terjadinya peredaran darah pada tubuh manusia
	Hal 6-7 berisi tentang teks cerita pendek, gambar ilustrasi dan <i>pop up</i> dari jantung yang disertai fungsi setiap bagiannya
	Hal 8-9 berisi tentang teks cerita dan gambar <i>pop up</i> dari paru-paru, pembuluh darah lengkap dengan fungsi organ
	Hal 10 berisi teks cerita dan gambar <i>pop up</i> berisi kartu peredaran darah besar dan kecil yang dimasukkan dalam amplop. Diharapkan siswa dapat memahami perbedaan sistem peredaran darah besar dan kecil

Lanjutan Tabel 6. Hasil Pengembangan Media

Dokumentasi Media	Keterangan
	Hal 11 berisi teks & gambar <i>pop up</i> dimodel seperti membuka buku, berisi gambar sistem peredaran darah manusia dan peta petualangan
	Hal 12-13 berisi teks cerita dan gambar <i>pop up</i> dari sistem peredaran darah manusia serta peta petualangan
	Hal 14-15 berisi teks cerita dan gambar <i>pop up</i> dari sistem peredaran darah manusia serta peta petualangan
	Hal 16 berisi teks cerita bagian penutup yang berisi anjuran untuk menjaga kesehatan. Di hal 17 berisi <i>game</i> menemukan rute sistem peredaran darah manusia
	Bagian <i>cover</i> belakang buku cerita pendek berisi tentang sinopsis cerita dan biografi singkat penulis

Kevalidan pengembangan media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* dianalisa dengan menggunakan hasil validasi materi dan media yang dilakukan oleh validator. Hasil dari validasi materi adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Validasi Materi

No.	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
Materi yang Digunakan						
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar				√	

Lanjutan Tabel 7. Hasil Validasi Materi

No.	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
Materi yang Digunakan						
2.	Kejelasan materi telah sesuai dengan perkembangan tingkat kognitif siswa.					√
3.	Penjelasan materi mampu membuat siswa untuk menguasai kompetensi dasar.				√	
4.	Penjelasan materi mudah dipahami oleh siswa.					√
Diksi yang Digunakan						
5.	Menggunakan bahasa yang sederhana.					√
6.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami oleh siswa.					√
7.	Penjelasan materi menggunakan kalimat yang ringkas dan tidak bertele-tele.				√	

Jumlah skor yang didapatkan dari validasi materi adalah 32 dari total skor yang berjumlah 35. Presentase kevalidan media pembelajaran ditentukan dengan perhitungan dibawah ini:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

$$= \frac{32}{35} \times 100 \%$$

$$= 91,43 \%$$

Jika dikategorikan berdasarkan kevalidan media pembelajaran, nilai presentase 91,43% masuk dalam kategori sangat valid tanpa revisi. Namun dalam lembar validasi ahli materi menyertakan masukan untuk memberikan keterangan dan memperbesar angka yang ada di dalam gambar. Sehingga dilakukan perbaikan oleh peneliti di tahap selanjutnya.

Selanjutnya dari ahli media didapatkan hasil validasi media sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Validasi Media

No.	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
Cover Boardbook						
1.	Judul buku mewakili isi cerita pendek.				√	

Lanjutan Tabel 8. Hasil Validasi Media

No.	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
2.	Judul buku menarik minat peserta didik untuk membaca cerita pendek.				√	
3.	Bentuk dan ukuran tulisan mudah dibaca oleh peserta didik.				√	
4.	Gambar ilustrasi sesuai judul dan menarik minat peserta didik untuk membaca.					√
5.	Warna sampul buku menarik minat peserta didik untuk membaca cerita pendek.				√	
Isi Boardbook						
6.	Cerita pendek menarik untuk dibaca anak.					√
7.	Kesesuaian isi cerita pendek dengan materi pembelajaran.				√	
8.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik.					√
9.	Jenis dan ukuran tulisan mudah dibaca oleh peserta didik.				√	
10.	<i>Pop Up</i> membangun kesan nyata dan menarik perhatian peserta didik					√
11.	<i>Pop Up</i> jelas dan mudah dipahami maknanya.				√	
12.	Gambar ilustrasi mampu memperjelas rangkaian isi cerita pendek.				√	
13.	Keseluruhan isi <i>boardbook</i> dapat menarik minat peserta didik untuk terus membaca cerita pendek hingga akhir.					√
14.	<i>Game</i> di akhir halaman cocok digunakan sebagai evaluasi				√	
Fisik Boardbook						
15.	Tata letak/ <i>Layout boardbook</i> tertata dengan baik.				√	
16.	Ukuran <i>boardbook</i> mudah dibawa peserta didik.					√

Lanjutan Tabel 8. Hasil Validasi Media

No.	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
17.	Banyaknya halaman <i>boardbook</i> sesuai dengan peserta didik.				√	
18.	Ketebalan <i>boardbook</i> sesuai dengan peserta didik					√
19.	Bahan <i>boardbook</i> kuat dan tidak mudah rusak					√

Jumlah skor yang didapatkan adalah 88 dari total skor 95. Untuk menentukan presentase kevalidan media pembelajaran dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{f}{N} \times 100 \% \\
 &= \frac{88}{95} \times 100 \% \\
 &= 92,63 \%
 \end{aligned}$$

Jika dikategorikan berdasarkan kriteria kevalidan media pembelajaran, nilai presentase 92,63% masuk dalam kategori sangat valid tanpa revisi. Namun dalam lembar validasi ahli media menyertakan masukan untuk memberikan variasi warna pada media pembelajaran. Sehingga dilakukan perbaikan di tahap selanjutnya.

Tahap keempat adalah uji coba lapangan awal yang dilakukan melalui pemberian angket respon terhadap media cerita pendek model *pop up boardbook* kepada guru kelas V SDN Banjaragung II, Kabupaten Mojokerto untuk mengetahui nilai kepraktisan media. Adapun hasil dari angket respon guru adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Angket Respon Guru

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Desain cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> menarik minat peserta didik untuk membaca.	√	
2.	Judul cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> menarik perhatian siswa untuk membaca.	√	
3.	Gambar ilustrasi dalam cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> menarik dan memperjelas isi cerita.	√	
4.	Gambar ilustrasi dalam cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> lengkap dan rinci sehingga siswa mudah memahami isi cerita dan materi pelajaran.	√	

Lanjutan Tabel 9. Hasil Angket Respon Guru

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
5.	Bentuk <i>pop up</i> dalam cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> menimbulkan kesan nyata	√	
6	Bentuk <i>pop up</i> dalam cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> menumbuhkan rasa ingin tau sehingga peserta didik menyelesaikan bacaan hingga akhir	√	
7.	Buku cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> dibuat dengan perpaduan warna yang serasi dan menarik.	√	
8.	Bentuk dan ukuran huruf dalam cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> sudah sesuai sehingga mudah dibaca	√	
9.	Cerita dalam cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> menarik minat siswa untuk membaca.	√	
10.	Bahasa yang digunakan dalam cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> singkat dan mudah dipahami.	√	
11.	Materi dalam cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> dikemas dalam cerita yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa.	√	
12.	Cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari materi sistem peredaran darah pada manusia.	√	
13.	Cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> tidak terlalu tebal, namun materi pembelajaran yang terkandung di dalamnya sudah cukup lengkap.	√	
14.	<i>Game</i> di akhir halaman dapat membuat peserta didik mengingat alur peredaran darah pada manusia	√	
15.	Cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> tidak terlalu besar dan ringan sehingga mudah untuk dibaca dan dibawa.	√	
16.	Cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> menggunakan bahan yang kuat sehingga tidak mudah rusak	√	

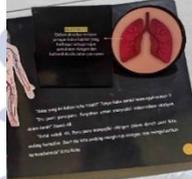
Jumlah skor yang didapatkan adalah 14 dari jumlah keseluruhan skor 16. Untuk menentukan presentase kevalidan media pembelajaran dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{f}{N} \times 100 \% \\
 &= \frac{14}{16} \times 100 \% \\
 &= 87,5 \%
 \end{aligned}$$

Jika dikategorikan berdasarkan kriteria kepraktisan media pembelajaran, nilai presentase 87,5% masuk dalam kategori sangat praktis. Namun terdapat kritik dan saran dari guru untuk membenarkan kesalahan penulisan pada kartu peredaran darah kecil. Sehingga dilakukan perbaikan di tahap selanjutnya.

Tahap kelima adalah revisi hasil uji coba untuk meningkatkan kualitas dan kelayakan media pembelajaran sebelum digunakan oleh siswa. Revisi hasil uji coba ini mengacu pada arahan ahli materi, ahli media beserta guru kelas V SDN Banjaragung II yang dituliskan dalam lembar validasi dan lembar angket respon guru. Perbaikan yang dilakukan peneliti sebagai bentuk revisi hasil uji coba adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Revisi Media Pembelajaran

Sebelum Perbaikan	Perbaikan	Keterangan
		Menambahkan keterangan "Jantung" dan "Paru-Paru" di bawah gambar organ tubuh
		Memperbesar nomor yang ada di dalam peta sehingga terlihat lebih jelas

Lanjutan Tabel 12. Hasil Angket Respon Siswa

No	Pertanyaan	Skor									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
5	Gambar ilustrasi dalam tampilan cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> menarik dan memudahkan saya untuk memahami isi cerita.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
6	Saya menyukai warna yang digunakan dalam cerita pendek model <i>pop up boardbook</i>	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Saya dapat membaca dengan jelas tulisan pada cerita pendek model <i>pop up boardbook</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Saya menyukai alur cerita pada cerita pendek model <i>pop up boardbook</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Kalimat yang digunakan dalam cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> mudah dimengerti.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Saya dapat memahami materi pembelajaran yang diceritakan dalam cerita pendek model <i>pop up boardbook</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> dapat meningkatkan semangat saya untuk belajar.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> memiliki gambar yang timbul sehingga saya tidak bosan saat membaca	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1

Lanjutan Tabel 12. Hasil Angket Respon Siswa

No	Pertanyaan	Skor									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
13	Cerita pendek model <i>pop up boardbook</i> mudah dibaca kapan dan dimana saja.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	<i>Game</i> di akhir halaman dapat membuat saya ingat proses terjadinya peredaran darah pada manusia	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Jumlah skor		3	4	3	2	4	4	2	2	4	4

Perolehan skor angket respon siswa adalah 132 dari total skor keseluruhan 140. Untuk menentukan presentase kepraktisan media pembelajaran dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{132}{140} \times 100 \%$$

$$P = 94,28 \%$$

Jika dikategorikan berdasarkan kriteria kepraktisan media pembelajaran, maka presentase 94,28% masuk dalam kategori sangat praktisan.

Pembahasan Kevalidan

Media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* telah melalui dua tahap validasi, yaitu validasi materi dan validasi media. Tujuan dari tahap validasi adalah menganalisa data dari validator sehingga diketahui kevalidan media pembelajaran sebelum digunakan oleh siswa. Instrument yang digunakan adalah lembar validasi dengan penilaian berdasarkan skala *likert* yaitu skor 1-5. Lembar validasi materi berisi 7 pernyataan, sedangkan lembar validasi media berisi 19 pernyataan.

Tahap validasi pertama yaitu validasi materi yang dilakukan pada tanggal 20 Januari 2022 oleh validator ahli materi yaitu Ibu Farida Istianah, S. Pd., M. Pd selaku dosen PGSD FIP UNESA yang mengampu mata kuliah IPA. Aspek penilaian diambil dari muatan materi dan pemilihan diksi dalam media pembelajaran. Berdasarkan aspek-aspek tersebut, diperoleh skor 32 dari jumlah keseluruhan skor 35. Apabila dipresentasikan untuk mengetahui kevalidan media diperoleh nilai 91,43%. Menurut Akbar (2013:41) presentase kevalidan 81% sampai dengan 100% masuk dalam kategori sangat valid tanpa revisi. Nilai

kevalidan materi dalam media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* menunjukkan bahwa cakupan materi sudah sesuai dan diksi dalam media pembelajaran mudah dicerna oleh siswa.

Penyajian materi secara sederhana melalui petualangan dalam cerita pendek dapat membawa siswa berpetualang mengitari tubuh sesuai dengan aliran sistem peredaran darah. Oleh karena itu siswa lebih mudah memahami sistem peredaran darah yang terjadi karena arah petualangan yang mereka lewati sama dengan arah sistem peredaran darah manusia. Hal ini sejalan dengan nilai dan manfaat dari media pembelajaran yang diungkapkan oleh Hasanah & Sumiharsono (2017:14-15) yaitu membuat konsep materi abstrak menjadi lebih kongkrit dan sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa. Meskipun telah mendapatkan kategori sangat valid tanpa revisi, tetap dilakukan tahap revisi berupa penambahan keterangan pada beberapa gambar serta memperbesar tulisan angka pada gambar peta sesuai masukan dari validator ahli materi

Tahap validasi kedua yaitu validasi media yang dilakukan pada tanggal 20 Februari 2022 oleh dosen PGSD FIP UNESA yang memiliki keahlian di bidang media pembelajaran yaitu Ibu Farida Istianah, S. Pd., M. Pd. Aspek penilaian diambil dari *cover*, isi dan fisik media pembelajaran. Skor yang didapatkan dari validator yaitu 88 dari keseluruhan skor 95. Apabila dipresentasikan berdasarkan kevalidan media, diperoleh nilai 92,63% dengan kategori sangat valid tanpa revisi. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* sudah menarik dan dapat memudahkan siswa dalam menerima pembelajaran.

Cerita pendek yang dibuat dengan tema petualangan membuat siswa lebih tertarik membaca dibandingkan ketika membaca teks materi di buku pelajaran. Kemudian bentuk media yang dilengkapi dengan gambar ilustrasi dan gambar *pop up* merupakan benda kongkret yang dapat menarik perhatian siswa untuk belajar. Eliana (2021) mendukung pernyataan tersebut dengan menyatakan bahwa media pembelajaran cerita pendek dapat meningkatkan minat baca dan mengaktifkan siswa sehingga mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Namun untuk memaksimalkan pengembangan media pembelajaran, tetap dilakukan perbaikan media berdasarkan masukan dari validator ahli media untuk menambahkan variasi warna pada media pembelajaran, sehingga peneliti melakukan perbaikan dengan mengganti *background* hitam polos menjadi hijau cerah dengan variasi garis-garis.

Berdasarkan hal di atas dapat ditarik kesimpulan jika media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* yang memuat materi sistem peredaran darah

manusia telah valid dan layak digunakan oleh siswa kelas V Sekolah Dasar.

Kepraktisan

Karakteristik siswa saat belajar dapat diketahui dengan baik oleh guru yang mengajar. Oleh karena itu seringkali guru disebut sebagai komponen penting dalam pembelajaran. Sehingga dalam penilaian kepraktisan media pembelajaran diperlukan campur tangan guru untuk mengetahui media pembelajaran yang sesuai dengan siswa. Berdasarkan hal tersebut tahap uji coba lapangan awal dilaksanakan melalui pemberian angket respon kepada Ibu Nur Arifah S. Pd selaku guru kelas V SDN Banjaragung II, kabupaten Mojokerto pada tanggal 23 Februari 2022. Pengisian angket respon guru dilakukan setelah guru menggunakan media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook*. Lembar angket respon guru berisi 16 pernyataan dengan opsi jawaban “ya” atau “tidak”. Dengan menggunakan skala *Guttman* jawaban “ya” mendapatkan skor 1, sedangkan jawaban “tidak” mendapatkan skor 0 (Siregar, 2017:29).

Hasil perolehan skor dari angket respon guru yaitu 14 dari total keseluruhan skor 16. Apabila dipresentasikan berdasarkan kepraktisan media, maka diperoleh nilai 87,5%. Tabel kriteria kepraktisan menunjukkan keterangan sangat praktis apabila nilai berada di presentase 81%-100% (Riduwan, 2012:41). Sehingga media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* sangat praktis jika digunakan oleh siswa.

Media cerita pendek merupakan media visual yang tidak asing bagi siswa. Naskah cerita dan gambar didalamnya juga dapat diamati langsung oleh siswa sehingga sangat praktis digunakan. Supardi (2017) menyampaikan hal yang serupa bahwa media visual seperti buku dan gambar dapat digunakan guru dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Namun dalam angket respon terdapat masukan dari guru kelas untuk membetulkan kesalahan penulisan pada kartu peredaran darah kecil, sehingga dilakukan perbaikan oleh peneliti untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran.

Selain itu nilai kepraktisan media didapatkan dari lembar angket respon siswa pada tanggal 26 Februari 2022. Pengisian angket dilakukan pasca pembelajaran dengan media cerita pendek model *pop up boardbook*. Lembar angket ini berisi 14 pernyataan dengan opsi jawaban “ya” atau “tidak”. Dengan menggunakan skala *Guttman* jawaban “ya” mendapatkan skor 1, sedangkan jawaban “tidak” mendapatkan skor 0 (Siregar, 2017:29). Dikarenakan kondisi pandemi yang mengakibatkan terjadinya pembatasan kegiatan tatap muka di sekolah, maka hanya ada 10 siswa yang menjadi responden dalam pengisian angket. Mereka adalah siswa kelas V SDN Banjaragung II, Kabupaten Mojokerto yang dipilih langsung oleh guru kelas secara acak.

Perolehan skor dari angket respon siswa yaitu 132 dari jumlah skor keseluruhan 140. Analisis data untuk menentukan presentase kepraktisan media memperoleh nilai 94,28% dengan kategori sangat praktis berdasarkan tabel kriteria kepraktisan media. Presentase tersebut membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan karena adanya benda kongret di sekitar siswa.

Materi sistem peredaran darah manusia tidak dapat diamati langsung oleh siswa karena terjadi dalam tubuh. Kehadiran media cerita pendek membuktikan adanya kepraktisan karena siswa dapat memahami rute sistem peredaran darah melalui rute petualangan yang dibacanya. Pernyataan tersebut sepaham dengan penjelasan Iskandar, A., dkk., (2020:22) bahwa penggunaan media pembelajaran dapat menjadi solusi atas keterbatasan indera manusia dalam melihat dan mengamati sesuatu, oleh sebab itu adanya media pembelajaran siswa membuat siswa memperoleh gambaran kongkret dari sesuatu yang abstrak secara sederhana, dan memunculkan pemahaman yang lebih bermakna dari sekedar hafalan.

Dari perolehan hasil angket respon guru dan siswa bisa ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* materi sistem peredaran darah pada manusia sangat praktis digunakan untuk pembelajaran di kelas V SD.

Keefektifitasan

Kefektivitasan media pembelajaran diperoleh dari hasil analisis kegiatan *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan pada tanggal 26 Februari 2022. Siswa yang melakukan kegiatan tersebut berjumlah 10 orang dari kelas V SDN Banjaragung II, Kabupaten Mojokerto. Pemilihan siswa dilakukan secara acak oleh guru kelas karena menyesuaikan kondisi pandemi. Rangkaian kegiatan dimulai dari pemberian *pre-test* sebagai sarana analisis pemahaman siswa terhadap materi sistem peredaran darah sebelum menggunakan media. Selanjutnya diberikan lembar *post-test* setelah siswa menggunakan media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* guna mengetahui dampak penggunaan media terhadap pemahaman siswa. Lembar *pre-test* dan *post-test* berisi 10 soal pilihan ganda dan 1 soal uraian.

Dengan menggunakan nilai KKM 75 dapat diketahui bahwa nilai *pre-test* semua siswa berada dibawah KKM dengan nilai rata-rata 50,9. Sedangkan nilai *post-test* semua siswa berada diatas KKM dengan nilai rata-rata 82,6. Apabila dipresentasikan maka nilai ketuntasan belajar siswa setelah menggunakan media adalah 100% dengan kategori sangat baik. Berikutnya adalah analisis peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan perhitungan *N-Gain* melalui hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan adanya peningkatan belajar kategori sedang dengan nilai sebesar

0,65. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sudayana (2015) bahwa pada tabel kriteria *N-Gain* dengan nilai $0,30 < g > 0,70$ masuk dalam kategori peningkatan sedang sehingga media efektif digunakan saat pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar setelah menggunakan media mengartikan bahwa adanya perbaikan pembelajar setelah menggunakan media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook*. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Ramli (2012:2-3) bahwa fungsi media pembelajaran secara garis besar yaitu sebagai alat bantu guru dalam menyelesaikan tugasnya, untuk membantu pebelajar, dan untuk memperbaiki pembelajaran. Selain itu adanya ketertarikan siswa dalam membaca media hingga akhir halaman serta keaktifan mereka saat kegiatan tanya jawab bersama peneliti merupakan bukti adanya pembelajaran yang menyenangkan sehingga pemahaman mereka tentang sistem peredaran darah dapat meningkat secara signifikan. Hal ini didukung oleh Arditama, Wardani, Purwanti, & Hindarto (2018:5) terkait pemahaman konsep IPA dan rasa keingintahuan siswa kelas V SD bisa ditingkatkan dengan media cerita pendek.

PENUTUP

Simpulan

Hasil dan pembahasan yang telah dikemukakan oleh peneliti dapat disimpulkan kedalam beberapa poin, yaitu: (1) Media pembelajaran mendapatkan nilai kevalidan dari validator materi sebesar 91,43% dengan kategori sangat valid tanpa revisi, serta mendapatkan nilai kevalidan dari validator media sebesar 92,63% dengan kategori sangat valid tanpa revisi. Sehingga media cerita pendek model *pop up boardbook* dapat dikatakan sangat valid dan layak digunakan untuk pembelajaran IPA di SD, (2) Media pembelajaran mendapatkan nilai kepraktisan dari lembar angket respon guru kelas sebesar 87,5% dengan kategori sangat praktis, dan mendapatkan nilai kepraktisan dari siswa setelah menggunakan media sebesar 94,28% dengan kategori sangat praktis. Sehingga media cerita pendek model *pop up boardbook* dapat dikatakan sangat praktis dan layak digunakan untuk pembelajaran IPA di SD, (3) Media pembelajaran mendapatkan nilai keefektifitasan dari nilai *pre-test* dan *post-test*. Pertama didapatkan presentase ketuntasan belajar sebesar 100%. Kedua didapatkan hasil peningkatan belajar sebesar 0,65 dari perhitungan rumus *N-Gain*. Nilai tersebut berada di rentang $0,30 < g > 0,70$ dengan kategori peningkatan hasil belajar sedang. Sehingga dapat dikatakan media cerita model *pop up boardbook* efektif digunakan untuk pembelajaran IPA di SD

Saran

Saran yang dapat digunakan setelah penelitian pengembangan ini selesai yaitu: (1) Guru dapat

menggunakan media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* saat pembelajaran sistem peredaran darah pada manusia di kelas V SD, (2) Guru sebaiknya memaksimalkan pendampingan belajar siswa saat menggunakan media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* dengan cara memberikan kesimpulan dan kegiatan tanya jawab, (3) Siswa dapat menggunakan media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* saat di sekolah maupun saat belajar mandiri dari rumah, dan (4) Media pembelajaran cerita pendek model *pop up boardbook* dapat dikembangkan oleh peneliti lain untuk meningkatkan kualitas media

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, & Hidayat, R. (2019). *Ilmu Pendidikan "Konsep, Teori dan Aplikasinya"*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Abidin, Z. (2016). Penerapan Pemilihan Media Pembelajaran. *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, Vol 1 No 1*, 10-12.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Andriana, E., dkk. (2020). Pembelajaran IPA di SD Pada Masa Covid 19. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP. Vol. 3, No.1*, pp. 409-413. Banten: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
- Arditama, A. Y., Wardani, S., Purwanti, E., & Hindarto, N. (2018). Storybook Influence on Science Concept Comprehension Through Curiosity of. *Journal of Primary Education, Vol 7 No 1*, 1-9.
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2016, Mei 03). *BSNP*. Retrieved November 29, 2021, from Kuliah Umum Pendidikan Sains: <https://bsnp-indonesia.org/2016/05/kuliah-umum-pendidikan-sains/>
- Eliana, N. (2021). Pemanfaatan Cerita Pendek Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung Paragraf. *Jurnal Pendidikan Dasar, Vol 12 No 01*, 39-55.
- Hasanah, H., & Sumiharsono, R. (2017). *Media Pembelajaran*. Jember: Pustaka Abadi.
- Iskandar, A., dkk. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Julianto, dkk. (2010). *Teori dan Implementasi Model-Model Pembelajaran Terpadu*. Surabaya: Unesa Press.
- Karman, M. (2018). *Tafsir Ayat-Ayat Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kumala, F. N. (2016). *Pembelajaran IPA SD*. Kota Malang: Penerbit Edidde Infografika.
- Mardiliyah, S., Suprayitno, Widya, N., Yulianingsih, W., Susilo, H., & Nugroho, R. (2017). *Sosiologi Antropologi Pendidikan*. Surabaya: P3IP dengan CV Kartika Mulya.
- Ningtyas, dkk. (2019). *Pengembangan Media Pop Up Book Untuk Mata Pelajaran IPA Bab Siklus Air dan Peristiwa Alam Sebagai Peningkatan Kognitif Siswa. JKTP (Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan), Vol 02 No 02*, 115-120.
- Nurgiyantoro, B. (1998). *Teori Pengkajian Fiksi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Ramli, M. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banarmasin: IAIN Antasari Press.
- Riduwan. (2012). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Setyosari, P. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada Media.
- Siregar, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif (Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS)*. Jakarta: KENCANA.
- Sudijono, Anas. 2018. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sundayana, R. (2016). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi, K. (2017). Media visual dan pembelajaran ipa di sekolah dasar. *JPID (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar), Vol. 1 No. 2*, 160-171.
- Wedyawati, N., & Lisa, Y. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2022). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.