

Pengembangan bahan ajar *pocket book* berbasis *QR Code* untuk meningkatkan minat belajar siswa pada materi sistem peredaran darah manusia di kelas V SD

Wuli Oktiningrum¹, Ardita Rahma Putri²

Jurusan Pendidikan Dasar¹, Universitas Islam Raden Rahmat Malang, Indonesia

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar², Universitas Islam Raden Rahmat Malang, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Desember 14, 2022

Accepted Desember 29, 2022

Published January 6, 2023

Keywords:

Bahan Ajar
Pocket Book Berbasis QR Code,
Minat Belajar Siswa.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya minat belajar siswa pada materi sistem peredaran darah manusia di kelas V SDN 1 Banjarejo. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan *pocket book* berbasis *QR Code* serta meningkatkan minat belajar siswa kelas pada materi sistem peredaran darah manusia di kelas V SDN 1 Banjarejo. Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah *Research and Development* (R&D). Metode penelitian ini menggunakan model pengembangan *Analysis Design Development Implementation Evaluation* (ADDIE). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Banjarejo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media bahan ajar *pocket book* berbasis *QR Code* layak dijadikan sebagai media pembelajaran. Kelayakan bahan ajar dapat dibuktikan melalui hasil dari validasi ahli bahan ajar dengan mendapatkan hasil skor 96%, sedangkan untuk validasi ahli materi dengan mendapatkan hasil skor 97%, dan dari segi kepraktisan diperoleh rata-rata nilai 83,92. Sehingga, bahan ajar peneliti kembangkan berkualifikasi baik ditinjau dari segi kevalidan dan kepraktisannya. Penerapan bahan ajar *pocket book* berbasis *QR Code* untuk meningkatkan minat belajar IPA materi sistem peredaran darah manusia pada siswa kelas V SD terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa yaitu dari hasil rata-rata hitung yang diperoleh pada angket minat belajar awal (sebelum) menggunakan bahan ajar *pocket book* berbasis *QR Code* yaitu 53% termasuk dalam kategori “cukup” dan hasil rata-rata hitung akhir (sesudah) menggunakan bahan ajar *pocket book* berbasis *QR Code* yaitu 71,3% termasuk dalam kategori “baik”.



Penulis Korespondensi:

Wuli Oktiningrum
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Islam Raden Rahmat Malang
Jl. Raya Mojosari No.2, Dawuhan, Jatiroyoso, Kec. Kepanjen,
Kabupaten Malang, Jawa Timur 65163
Email: wulie.okti@uniramalang.ac.id

1. PENGANTAR

Pendidikan pada dasarnya adalah suatu usaha sadar untuk mengembangkan potensi siswa dengan mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar-mengajar mereka [1]. Proses belajar-mengajar merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan untuk mencapai tujuan dalam pendidikan. Tujuan pendidikan adalah mengantarkan siswa menuju perubahan tingkah laku baik intelektual, moral, maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Dalam mencapai tujuan tersebut siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur guru melalui proses belajar-mengajar [2].

Sebagaimana dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 (1) pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana

belajar dan proses belajar agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Undang-undang di atas menjelaskan bahwa dilaksanakannya pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi diri siswa untuk kehidupan yang akan datang dengan suasana belajar-mengajar yang aktif dan inovatif. Pengembangan potensi tersebut, hal yang wajib dimiliki oleh seorang guru adalah memiliki kompetensi dengan mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif dan inovatif.

Pembelajaran yang kreatif dan efektif berarti siswa dapat menggali kreatifitas yang baik dan pembelajaran yang menyenangkan. Pengetahuan siswa merupakan suatu hal yang sangat penting untuk meningkatkan minat belajar siswa. Maka dari itu guru dituntut untuk mampu mengembangkan bahan ajar yang inovatif (bisa berupa bahan ajar cetak, audio, maupun audio- visual) sesuai dengan perkembangan pertumbuhan siswa [3]. Dalam tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD)/Sederajat, masih banyak guru yang belum memanfaatkan bahan ajar untuk menyampaikan materi dalam proses belajar-mengajarnya. Terbukti dengan adanya hasil observasi yang telah dilakukan di SD Negeri 1 Banjarejo, guru masih banyak menggunakan metode ceramah dalam proses belajar-mengajarnya.

Proses belajar-mengajar merupakan suatu proses yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam mencapai tujuan tertentu [4]. Menurut Huda [5] pembelajaran merupakan produk dari lingkungan eksperimental seseorang, terkait dengan bagaimana siswa merespon lingkungan tersebut. Hal ini sangat berkaitan dengan pengajaran dimana seseorang akan belajar dari apa yang diajarkan padanya.

Kegiatan proses belajar-mengajar sangat berpengaruh terhadap keberhasilan para siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru. Pencapaian hasil belajar-mengajar yang baik, dalam proses pembelajarannya guru dituntut bagaimana siswa semangat dalam kegiatan belajarnya [6]. Hal tersebut menjadikan guru harus bisa membuat bahan ajar yang menarik perhatian siswa terutama pada pelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia.

Menurut Pannen [7] bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut Rowntree [7] bahan ajar memiliki peranan penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Melalui bahan ajar siswa dapat belajar sendiri tanpa adanya pendidik, siswa dapat belajar kapan saja dan dimana saja, siswa bisa belajar sesuai kecepatannya masing-masing. Tidak hanya bagi siswa, bahan ajar juga sangat berfungsi bagi pendidik seperti mengubah peran pendidik dari pengajar menjadi fasilitator dan meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif [14].

Kenyataannya di sekolah belum tersedia bahan ajar yang mampu menarik perhatian siswa, guru hanya berpatokan kepada bahan ajar yang ada. Bahan ajar yang paling sering digunakan oleh guru adalah Buku Paket. Buku Paket yang beredar di pasaran memiliki ukuran relatif besar dan tebal sehingga sulit dibawa kemana-mana. Uraian bacaan pada setiap halaman Buku Paket relatif panjang. Buku Paket yang beredar juga sedikit menggunakan gambar dan warna sehingga tidak mampu menarik perhatian siswa untuk belajar. Dengan begitu maka tujuan pembelajaran sulit tercapai.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru yang baik hendaknya senantiasa dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi para siswanya. Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dapat tercipta bila seorang guru menggunakan bahan ajar yang relevan dan inovatif sesuai dengan materi yang diajarkan kepada para siswanya, pada mata pelajaran ilmu pengetahuan Alam (IPA) terutama Sistem Peredaran Darah. Dengan variasi bahan ajar yang relevan dan inovatif, siswa akan tertarik untuk mempelajari ilmu pengetahuan alam (IPA), khususnya Sistem Peredaran Darah. Seharusnya siswa diajak berpartisipasi / melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga diharapkan akan memperkuat kemampuan kognitif masing-masing siswa dan pembelajaran bisa menjadi lebih bermakna, dan diharapkan konsep materi yang telah diajarkan dapat dipahami dan diingat oleh siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas V di SDN 1 Banjarejo, diketahui bahwa kurangnya bahan ajar dan variasi dalam pembelajaran pada mata pelajaran IPA yaitu materi "Sistem Peredaran Darah Manusia". Bahan ajar yang digunakan untuk memfasilitasi siswa adalah Buku Tema dan LKS. Siswa hanya menerima informasi dari penjelasan guru melalui Buku Tema dan LKS. Sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu siswa kelas V di SDN 1 Banjarejo, diketahui bahwa siswa merasa bosan dan malas apabila guru menggunakan metode ceramah saja, tanpa ada bahan ajar yang dapat menarik perhatian mereka di dalam kegiatan belajar mengajar. Mereka akan tertarik dengan pelajaran IPA apabila guru menggunakan bahan ajar yang terdapat banyak gambar dan memiliki banyak warna, serta terdapat ringkasan materi yang mudah dipahami.

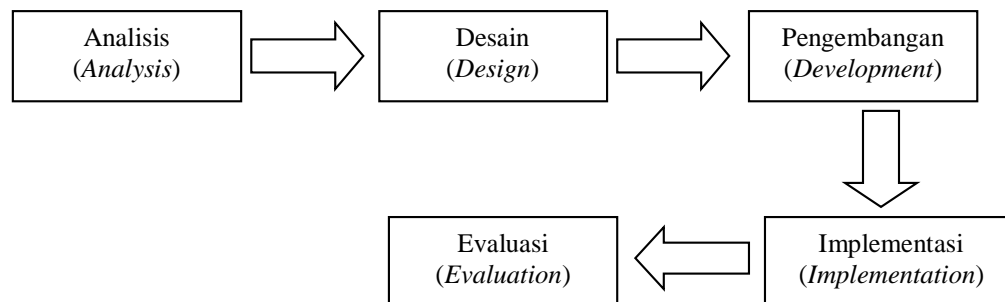
Peneliti memberikan solusi untuk memecahkan masalah tersebut melalui bahan ajar yang dikembangkan berupa *pocket book* yang berisi ringkasan materi, evaluasi, dan gambar-gambar yang dikemas menarik untuk siswa. *Pocket book* berukuran 13 cm x 10 cm memiliki pengetahuan yang menarik. Pengetahuan ini disimpan pada *QR Code* berupa video dan education game yang ada di setiap sub materi dalam *pocket book* tersebut.

Pocket book memiliki beberapa kelebihan. Menurut Husain [8] (2015) pocket book memiliki kelebihan antara lain: (1) mudah dibawa, (2) ringkas, (3) tampilan menarik, dan (4) mudah dipahami. *Pocket book* memiliki beberapa kekurangan. Menurut Dina Indriana (dalam Melyanti, 2019) bahwa *pocket book* memiliki kelemahan antara lain: (1) pembuatan membutuhkan waktu yang lama, dan (2) mudah rusak apabila penjilidan kurang bagus. Menurut Husain (2015) antara lain: (1) isi buku terbatas, (2) tulisan yang ada di dalam pocket book berukuran kecil, dan (3) mudah hilang.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti melakukan pengembangan dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar *Pocket Book* Berbasis *QR Code* untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia di kelas V SD”. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan *pocket book* berbasis *QR Code* pada materi sistem peredaran darah manusia di kelas V SDN 1 Banjarejo. Selain itu. Selain itu pengembangan ini juga memiliki tujuan untuk mengetahui peningkatan minat belajar siswa kelas V di SDN 1 Banjarejo pada materi sistem peredaran darah manusia.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *Research and Development (R&D)*. Pada metode penelitian dan pengembangan terdapat beberapa jenis model. Model yang digunakan oleh peneliti adalah model *ADDIE*. Model pengembangan *ADDIE* merupakan model desain pembelajaran yang berlandaskan pada pendekatan sistem yang efektif dan efisien serta prosesnya yang bersifat interaktif yakni hasil evaluasi setiap fase dapat membawa pengembangan pembelajaran ke fase selanjutnya. Hasil akhir dari suatu fase merupakan produk awal bagi fase berikutnya. Model ini terdiri atas 5 fase atau tahap utama yaitu 1) *Analyze (Analisis)*, 2) *Design (Desain)*, 3) *Develop (Pengembangan)*, 4) *Implement (Implementasi)*, 5) *Evaluate (Evaluasi)* [9].



Gambar 1. Langkah-langkah desain pengembangan *ADDIE* (Sugiyono, 2015)[10]

Langkah-langkah penelitian dilakukan dengan model *ADDIE* adalah sebagai berikut.

a. *Analysis (Analisis)*

Dalam penelitian ini langkah analisis merupakan tahap pengumpulan data terkait permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran, kemudian diidentifikasi pemecahan permasalahannya melalui analisis kebutuhan yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Identifikasi dilakukan dengan kegiatan observasi awal melalui wawancara dengan guru kelas V untuk mendapatkan gambaran permasalahan yang terjadi di sekolah terutama pada saat pembelajaran di kelas. Permasalahan yang ditemukan peneliti adalah rendahnya minat belajar siswa pada pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia, sehingga pemecahan masalah dari peneliti yaitu dengan mengembangkan bahan ajar *pocket book* berbasis *QR Code* pada mata pelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia.

b. *Design (Desain / Perancangan)*

Dalam tahap ini peneliti akan merancang atau mendesain bahan ajar dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menentukan komponen-komponen *pocket book* yaitu sampul, kata pengantar, daftar isi, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, ringkasan materi, soal evaluasi, dan daftar rujukan.
- Membuat video pembelajaran.
- Merancang permainan edukasi (*education game*).

c. *Development (Pengembangan)*

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengembangkan produk dan validasi produk. Pengembangan produk dilakukan dengan cara mendesain *pocket book* dan megonsultasikan ke dosen pembimbing. Selanjutnya dilakukan validasi produk oleh ahli materi, ahli bahan ajar, dan praktisi pendidikan. Setelah produk divalidasi langkah selanjutnya yaitu revisi *pocket book* sesuai dengan saran atau masukan dari ahli materi, ahli bahan

ajar, dan praktisi pendidikan.

d. *Implementation* (Implementasi)

Implementasi dilakukan dengan implementasi skala kecil dan implementasi skala besar. Subjek implementasi skala kecil adalah siswa kelas V SDN 2 Gondanglegi Kulon sebanyak 7 siswa. Subjek implementasi skala besar adalah siswa kelas V SDN 1 Banjarejo sebanyak 28 siswa. Kegiatan implementasi adalah implementasi *pocket book* dan pengisian angket oleh siswa untuk menilai *pocket book*.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi produk yang telah dikembangkan. Dalam penelitian ini proses evaluasi dilaksanakan dengan cara melakukan klarifikasi terhadap perubahan minat belajar siswa.

Dalam penelitian ini menggunakan 2 instrumen pengumpulan data, yaitu: wawancara dan angket.

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan informasi awal saat analisis situasi dan mengetahui permasalahan yang terjadi di kelas V SDN 1 Banjarejo. Pedoman wawancara yang digunakan untuk mengetahui permasalahan pada kelas V khususnya tentang pengembangan bahan ajar berupa *pocket book* berbasis QR Code adalah sebagai berikut:

- 1) Kebutuhan bahan ajar.
- 2) Tingkat minat siswa pada saat pembelajaran.
- 3) Kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh guru.

b. Angket Validasi Bahan Ajar

Angket yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan berisi pendapat tentang bahan ajar yang telah dikembangkan. Angket ini diberikan kepada validator untuk mengetahui kelayakan bahan ajar IPA berupa *pocket book* berbasis QR Code. Angket ini diberikan sebelum bahan ajar digunakan, sasaran angket yaitu dosen/validator dan guru/praktisi pendidikan.

1) Angket Validasi Ahli Materi

Angket validasi materi ini diberikan kepada ahli materi IPA yang berkompeten dalam bidang IPA.

2) Angket Validasi Ahli Bahan Ajar

Angket validasi bahan ajar diberikan kepada ahli bahan ajar yang berkompeten dalam bidang desain bahan ajar.

3) Angket Validasi Praktisi Pendidikan

Angket validasi praktisi pendidikan diberikan kepada praktisi/guru kelas V di SDN 1 Banjarejo.

c. Angket Uji Kepraktisan

Tanggapan siswa dalam kepraktisan diperlukan dalam penggunaan bahan ajar berbentuk *pocket book*. Pengumpulan data kepraktisan dengan memberikan angket kepada siswa yang diisi setelah belajar dengan menggunakan bahan ajar berbentuk *pocket book*.

d. Angket Minat Belajar

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket minat belajar yang mengukur minat belajar siswa terhadap pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar *pocket book*. Angket minat belajar adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa. Pernyataan-pernyataan yang dibuat dibedakan ke dalam pernyataan positif dan pernyataan negatif.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan beberapa teknik yaitu sebagai berikut:

a. Studi Pendahuluan Teknik Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru kelas V SD Negeri 1 Banjarejo. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan informasi awal saat analisis situasi dan mengetahui permasalahan yang terjadi di kelas V.

b. Angket

1) Analisis Kevalidan

a) Validasi Ahli Materi dan Ahli Bahan Ajar

Angket yang diberikan kepada ahli materi dan ahli bahan ajar menggunakan skala Likert. Perolehan skor dari ahli materi dan ahli bahan ajar diubah menjadi persentase dengan menggunakan rumus dari Akbar [9] (dalam Arif, dkk, 2015).

$$Vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

Vah : Validasi ahli

Tse : Total skor yang diperoleh

Tsh : Total skor maksimal

b) Validasi Praktisi Pendidikan

Data yang diperoleh dari validator kemudian dihitung dengan skala likert untuk melihat tingkat kevalidan bahan ajar yang dikembangkan. Perolehan skor dari praktisi pendidikan diubah menjadi persentase dengan menggunakan rumus dari Akbar [9] (dalam Arif, dkk, 2015).

$$Vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan :

Vah : Validasi ahli

Tse : Total skor yang diperoleh

Tsh : Total skor maksimal

Dengan kriteria bahan ajar dinyatakan valid jika memenuhi kriteria skor minimal 61% dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli bahan ajar, ahli materi dan praktisi pendidikan. Data penelitian yang bersifat kualitatif seperti komentar dan saran dijadikan dasar dalam merevisi bahan ajar berbentuk *pocket book* berbasis QR Code.

2) Analisis Minat Belajar Siswa

Angket ini berisikan 18 pernyataan, dimana dari 18 pernyataan tersebut terdapat 9 pernyataan positif dan 9 pernyataan negatif. Setiap pernyataan terdapat 4 pilihan jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), kurang setuju (KS), dan tidak setuju (TS). Dalam pemberian skor diberikan perbedaan antara skor untuk pernyataan positif dan skor untuk pernyataan negatif. Sehingga skor tertinggi dari 18 pernyataan tersebut adalah 72 dan skor terendahnya adalah 18. Masing-masing ada 2 angket yaitu angket minat belajar awal (sebelum) dan angket minat belajar akhir (sesudah) menggunakan bahan ajar *pocket book*. Namun untuk angket kedua (sesudah), ditambahkan 5 pernyataan terpisah (angket ketiga) berkaitan dengan minat siswa terhadap bahan ajar *pocket book*. Penambahan 5 pernyataan ini digunakan untuk memberikan penguatan akan hasil angket minat belajar siswa yang diperoleh dari 18 pernyataan tersebut.

Selanjutnya akan dihitung persentase hasil angket minat belajar siswa dengan rumus sebagai berikut:

$$Nilai = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \quad (3)$$

Data yang diperoleh dari hasil pengisian angket sebelum dan sesudah kemudian akan dihitung dan dijadikan acuan bahwa terjadi peningkatan minat belajar siswa sebelum menggunakan bahan ajar *pocket book* dan sesudah menggunakan bahan ajar *pocket book*. Data tersebut akan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N} \quad (4)$$

(Sumber : Arikunto, 2010) [11]

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata hitung

$\sum x_i$ = jumlah skor yang

diperoleh N = banyaknya siswa

Kemudian hasil dari perhitungan rata-rata hitung sebelum menggunakan bahan ajar *pocket book* dan sesudah menggunakan bahan ajar *pocket book* akan dibandingkan, hasil rata hitung dari sebelum menggunakan bahan ajar *pocket book* dengan hasil rata hitung setelah menggunakan bahan ajar *pocket book*, sehingga nantinya dapat diketahui apakah ada peningkatan minat belajar siswa dari sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar *pocket book*.

Selanjutnya akan dihitung persentase banyaknya siswa dari masing-masing kategori minat belajar siswa dengan rumus sebagai berikut. [14]

$$PM = \frac{K}{Js} \times 100\% \quad (5)$$

Keterangan:

- PM = Persentase banyak siswa dari tiap kategori minat baca.
 K = Banyak siswa dari tiap kategori angket.
 Js = Banyak siswa yang mengisi angket

Dari rumus tersebut maka didapat persentase banyaknya siswa di masing-masing kategori minat sesudah dan sebelum penelitian.

3) Analisis Kepraktisan

Digunakan untuk mengukur kepraktisan bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code yang digunakan untuk pembelajaran.

Bobot setiap pernyataan: SS=4, S=3, TS=2, STS=1

Bobot = (SS*4+S*3+TS*2+STS*1)

$$Nilai = \frac{Bobot}{4 \times 28} \times 100 = \frac{Bobot}{112} \times 100 \quad (6)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh setelah melakukan validasi kepada ahli materi yaitu Ibu Adzimatur Muslihasari, S.Si, M.Pd selaku dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Islam Raden Rahmat Malang yang ahli dalam materi pembelajaran sistem peredaran darah manusia. Validasi materi dilakukan pada tanggal 04 Juni 2022. Skor yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Validasi kepada Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Nilai	Persentase	Kategori
1.	Isi	Kesesuaian Materi dengan KD	4	100	Sangat Valid
		Isi <i>QR Code</i>	4	100	Sangat Valid
2.	Penyajian	Teknik Penyajian Materi	4	100	Sangat Valid
3.	Kebahasaan	Ketepatan Penulisan	4	100	Sangat Valid
		Ketepatan Kalimat	4	100	Sangat Valid
		Kejelasan Kalimat	4	100	Sangat Valid
4.	Kegrafikan	Tulisan <i>Pocket Book</i>	4	100	Sangat Valid
		Ilustrasi <i>Pocket Book</i>	3	75	Valid
	Rata-rata		3,9	97	Sangat Valid
	Kategori				Sangat Valid
	Keputusan Uji				Dapat Digunakan Tanpa Revisi

Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa setelah melalui proses validasi ahli materi dengan mendapatkan hasil skor 97%, maka dapat dikatakan bahwa bahan ajar *pocket book* berbasis *QR Code* ini berkualifikasi sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi.

Setelah melakukan validasi kepada ahli materi penelitian ini berlanjut kepada hasil validasi ahli bahan ajar yang dilakukan oleh Ibu Tety Nur Cholifah, M.Pd selaku dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Islam Raden Rahmat Malang yang ahli dalam bahan ajar. Validasi bahan ajar dilakukan pada tanggal 06 Juni 2022. Skor yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil Validasi kepada Ahli Bahan Ajar

No.	Aspek	Indikator	Nilai	Persentase	Kategori
1.	Penyajian	Penyajian <i>QR Code</i>	3	75	Valid
2.	Kebahasaan	Ketepatan Penulisan	4	100	Sangat Valid
		Ketepatan Kalimat	4	100	Sangat Valid
		Kejelasan Kalimat	4	100	Sangat Valid
3.	Kegrafikan	Ukuran <i>Pocket Book</i>	4	100	Sangat Valid
		Desain <i>Cover Pocket Book</i>	4	100	Sangat Valid
		Desain Isi <i>Pocket Book</i>	4	100	Sangat Valid
Rata-rata			3,9	96	Sangat Valid
Kategori					Sangat Valid
Keputusan Uji			Dapat Digunakan Tanpa Revisi		

Data pada tabel 2 menunjukkan bahwa setelah melalui proses validasi ahli bahan ajar dengan mendapatkan hasil skor 96%, maka dapat dikatakan bahwa bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code ini berkualifikasi sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi.

Setelah melakukan validasi kepada ahli bahan ajar penelitian ini berlanjut kepada hasil validasi ahli praktisi pendidikan yang dilakukan oleh Ibu Ridha Suharti Andayani, S.Pd selaku guru kelas V di SD Negeri 1 Banjarejo. Validasi kepada ahli praktisi pendidikan dilakukan pada tanggal 14 Juni 2022. Skor yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Validasi kepada Ahli Praktisi Pendidikan

No.	Aspek	Indikator	Butir Pertanyaan	Nilai	Persentase	Kategori
1.	Kelayakan isi bahan ajar	Kesesuaian dengan kompetensi dasar dan indikator	Kesesuaian materi	4	80	Valid
			Kelengkapan materi	4	80	Valid
		Keakuratan materi	Keakuratan gambar	4	80	Valid
			Kejelasan isi materi	4	80	Valid
		Kemutakhiran materi	Kesesuaian dengan kurikulum	5	100	Sangat Valid
			Kesesuaian contoh dan kasus dengan kehidupan sehari-hari	4	80	Valid
			Kesesuaian gambar dan ilustrasi dengan kehidupan sehari-hari	4	80	Valid

2	Penyajian Bahan ajar	Mendorong keingintahuan	Bahan ajar dapat mendorong keingintahuan siswa	4	80	Valid
		Teknik Penyajian	Bahan ajar dapat menarik minat belajar siswa	4	80	Valid
			Konsistensi sistematika sajian	4	80	Valid
			Keruntutan konsep	4	80	Valid
			Pendukung Penyajian	Kesesuaian rangkuman bahan ajar	5	100
		Penyajian Pembelajaran	Pengaruh positif bahan ajar	5	100	Sangat Valid
		Koherensi dan Keruntutan	Koherensi dan keruntutan penyajian materi	4	80	Valid
		Rata-rata			4,2	84,3
Kategori			Sangat Valid			
Keputusan Uji			Dapat Digunakan Tanpa Revisi			

Data pada tabel 3 menunjukkan bahwa setelah melalui proses validasi ahli praktisi pendidikan dengan mendapatkan hasil skor 84,3%, maka bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code berkualifikasi sangat valid dan tidak revisi.

Penelitian berlanjut kepada uji kepraktisan produk yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan kemudahan belajar dengan menggunakan bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code. Pembagian angket ini dilakukan setelah pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar *pocket book* selesai.

Tabel 4. Hasil Analisis Kepraktisan

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata	Kriteria
1	Aspek efektif	83,6	Praktis
2	Aspek interaktif	86,3	Sangat Praktis
3	Aspek menarik	83,9	Praktis
4	Aspek efisien	84,8	Praktis
5	Aspek kreatif	81,0	Praktis
	Jumlah	419,6	
	Rata-Rata	83,92	PRAKTIS

Dengan jumlah akhir 419,6 dan rata-rata nilai 83,92 maka bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code ber kriteria praktis. Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan telah valid dan praktis. Hal ini berarti, media tersebut dapat digunakan atau diujikan kepada siswa untuk mengukur minat belajar siswa. Oktiningrum & Putri (2022) [12] menyatakan bahwa media yang telah valid dan praktis, merupakan media yang dapat menjadi alat ukur kemampuan siswa.

Penelitian berlanjut kepada uji coba produk yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan minat belajar sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berupa *pocket book* berbasis QR Code. Berdasarkan hasil rata-rata hitung sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code terdapat hasil sebelum menggunakan bahan ajar yaitu 53 dan hasil sesudah menggunakan bahan ajar yaitu 71,3. Dari hasil tersebut terlihat bahwa terjadi peningkatan minat belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code.

Hal tersebut menandakan jika minat belajar siswa dapat meningkat dengan bantuan media belajar yang menarik dan interaktif [13] (Ramadani & Oktiningrum, 2020). Maka, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar

pocket book berbasis QR Code yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis digunakan dalam pembelajaran di kelas karena dapat mempermudah siswa untuk belajar materi sistem peredaran darah manusia, menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dengan adanya tampilan video pembelajaran dan *education game* di dalam QR Code yang terdapat pada *pocket book*.

4. KESIMPULAN

Kelayakan bahan ajar dapat dibuktikan melalui hasil dari validasi ahli bahan ajar dengan mendapatkan hasil skor 96% berada pada interval $81\% \leq x \leq 100\%$, maka dapat dikatakan bahwa bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code ini berkualifikasi valid dan tidak revisi. Validasi ahli materi dengan mendapatkan hasil skor 97%, maka dapat dikatakan bahwa bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code ini berkualifikasi valid dan tidak revisi. Validasi oleh praktisi pendidikan mendapatkan hasil skor 84,3%, maka bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code berkualifikasi sangat valid dan tidak revisi. Dari segi kepraktisan, bahan ajar berbentuk *pocket book* berbasis QR Code ini sudah memenuhi kriteria praktis dengan diperoleh rata-rata nilai 83,92 yang terletak pada interval skor 69 – 84. Sehingga, bahan ajar berbentuk *pocket book* berbasis QR Code yang peneliti kembangkan berkualifikasi baik ditinjau dari segi kevalidan dan kepraktisannya.

Penerapan bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code untuk meningkatkan minat belajar IPA materi sistem peredaran darah manusia pada siswa kelas V SD terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa yaitu dari hasil rata-rata hitung yang diperoleh pada angket minat belajar awal (sebelum) menggunakan bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code yaitu 53% termasuk dalam kategori “cukup” dan hasil rata-rata hitung akhir (sesudah) menggunakan bahan ajar *pocket book* berbasis QR Code yaitu 71,3% termasuk dalam kategori “baik”.

Setelah peneliti melakukan tahap observasi di awal, observasi pra-tindakan dan uji coba (pengambilan data), sebagai tindak lanjut yang dipandang penting untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA selanjutnya, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

- a. Bagi lembaga, guru dapat memanfaatkan *pocket book* yang telah dikembangkan dalam penelitian ini sebagai bahan ajar pada pembelajaran IPA dalam materi yang berbeda, guru dapat meningkatkan kreatifitas dalam pembuatan bahan ajar untuk menarik perhatian siswa dalam pembelajaran sehingga proses belajar-mengajar berjalan secara optimal.
- b. Bagi siswa, lebih giat dalam belajar agar mendapatkan pengetahuan dan pengalaman belajar lebih luas.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam mengembangkan bahan ajar *pocket book* untuk meningkatkan minat belajar siswa dan diharapkan dapat membuat bahan ajar yang lebih kreatif dan inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sulo, S.L.L & Umar T. 2008. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta. Usman, M. U. 2006. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Rosda Karya.
- [2] Rivai, Ahmad dan Sudjana Nana. 2001. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Aglosindo. Safari. 2003. *Indikator Minat Belajar*. (Online).
- [3] Asyhar, Rayandra dkk. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi. Benny A. Pribadi. 2016. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi*
- [4] Usman, Moh. Uzer. 2001. *Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- [5] Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [6] Anitah W., Sri., dkk. 2012. *Strategi Pembelajaran di SD*. Banten: Universitas Terbuka.
- [7] Prastowo, Andi. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- [8] Husain, M. 2015. *Pengembangan Bahan Ajar Saku Pada Kompetensi Dasar Mengidentifikasi Definisi dan Ruang Lingkup Sarana dan Prasarana Kantor Pada Siswa Kelas XI APK 1 SMKN 1 Surabaya*. Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP), 3(3)
- [9] Reyzal, Ibrahim. 2011. *Model Pengembangan ADDIE* diakses melalui <http://jurnalpdf.info/pdf/model-pengembangan-addie>.
- [10] Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- [11] Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

- [12] Oktiningrum, W., & Putri, T. A. 2022. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Luas Bangun Datar “LuBaDa” untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa*. Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD), 3(2), 93. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v3i2.14014>
- [13] Ramadani, Z., & Oktiningrum, W. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika “Minitim Kabar” Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa*. Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika, 2(2), 152–168. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i2.152-168>
- [14] Sugiyono.2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R& D*.Bandung: Alfabeta