

THE DEVELOPMENT OF COMIC MEDIA WITH GUIDED INQUIRY MODEL BASED ON SCIENTIFIC LITERACY IN THE MATERIAL OF THE CIRCULATORY SYSTEM IN HUMAN FOR STUDENT IN CLASS VIII SMP

Aulia Lestari, Mariani Natalina, Darmadi

Email: aulia.lestari@student.unri.ac.id, mariani22natalina@gmail.com, darmadiahmad74@gmail.com
Phone Number: +628526374878

*Biology Education
Teacher Training and Education Faculty
Riau University*

Abstract: This research aimed to produce comic media with guided inquiry models based on scientific literacy on circulatory system in humans for grade VIII junior high school students. It had been done in SMPN 4 Pekanbaru and the Faculty of Teacher Training and Biology in University of Riau on April of October 2019. This type of research was a Research and Development (R&D) study using the ADDIE model which consists of five stages namely analyze, design, development, implement, and evaluate. This research only reached the development stage by conducting validation by validators and limited trials in stages I and II. The data obtained were analyzed statistically descriptive. The evaluation of the developed comic media includes 6 aspects, namely aspects of comic content, aspects of linguistic / communication, aspects of presentation, aspects of overall appearance, aspects of guided inquiry, and aspects of scientific literacy. The results of the average validation with a guided inquiry model based on science literacy gained a score of 3.47 in the very valid category. The average results of the limited trial phase I get a score of 96.42% with a very good category and a limited trial phase II get a score of 94.28% with a very good category. Based on these data it can be concluded that the development of comic media with a guided inquiry model based on scientific literacy in the material of the circulatory system in humans for grade VIII junior high school students gets very valid and very good categories so that it is appropriate to be used as a source of learning and can be implemented in the learning process at school.

Key Words: Comic Media, Guided Inquiry, Scientific Literacy, the Material of Circulatory System In Human

PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DENGAN MODEL INKUIRI TERBIMBING BERBASIS LITERASI SAINS PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH PADA MANUSIA BAGI SISWA KELAS VIII SMP

Aulia Lestari, Mariani Natalina, Darmadi

Email: aulia.lestari@student.unri.ac.id, mariani22natalina@gmail.com, darmadiahmad74@gmail.com

Nomor HP: +628526374878

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media komik dengan model inkuiri terbimbing berbasis literasi sains pada materi sistem peredaran darah pada manusia bagi siswa kelas VIII SMP yang berkualitas. Penelitian ini dilaksanakan di SMP 4 Pekanbaru dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Biologi Universitas Riau pada April - Oktober 2019. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *analyze, design, development, implement and evaluate*. Penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*development*) dengan melakukan validasi oleh validator dan uji coba terbatas tahap I dan II. Data yang didapatkan dianalisis secara statistik deskriptif. Penilaian terhadap media komik yang dikembangkan meliputi 6 aspek yaitu aspek isi komik, aspek kebahasaan/komunikasi, aspek penyajian, aspek tampilan menyeluruh, aspek inkuiri terbimbing, dan aspek literasi sains. Hasil rerata validasi dengan model inkuiri terbimbing berbasis literasi sains mendapatkan perolehan skor 3,47 dengan kategori sangat valid. Hasil rerata uji coba terbatas tahap I mendapatkan perolehan skor 96,42% dengan kategori sangat baik dan uji coba terbatas tahap II mendapatkan perolehan skor 94,28% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan media komik dengan model inkuiri terbimbing berbasis literasi sains pada materi sistem peredaran darah pada manusia bagi siswa kelas VIII SMP mendapatkan kategori sangat valid dan sangat baik sehingga layak digunakan sebagai sumber belajar serta dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran di sekolah.

Kata Kunci: Media Komik, Inkuiri Terbimbing, Literasi Sains, Materi Sistem Peredaran Darah

PENDAHULUAN

Pendidikan di abad ke-21 menjadi sangat penting untuk menjamin seseorang memiliki keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi, serta dapat bekerja dan bertahan dengan menggunakan keterampilan untuk hidup (*lifeskill*). Perkembangan yang semakin maju menuntut adanya peningkatan sumber daya manusia terutama dibidang pendidikan, salah satunya meningkatkan literasi sains siswa sebagai bekal untuk menghadapi tantangan abad 21.

PISA mendefinisikan Literasi sains sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi permasalahan dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta atau bukti-bukti untuk memahami alam semesta dan membuat keputusan dari perubahan yang terjadi karena aktivitas manusia (Bahrul Hayat dan Suhendra Yusuf, 2015). Hasil perolehan ranking Indonesia terhadap literasi sains siswa dalam PISA menduduki posisi dan kategori rendah yaitu pada tahun 2015 Indonesia berada pada posisi ke-62 dari 70 negara peserta dengan skor 403 dalam kemampuan literasinya (OECD, 2015). Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya literasi sains adalah kualitas pembelajaran yang belum mampu mengasah dan mengembangkan kemampuan literasi sains siswa serta media pembelajaran yang digunakan belum menunjukkan keseimbangan kategori literasi sains.

Hasil analisis soal PISA 2015 didapatkan beberapa tema yaitu runtuhnya koloni lebah, bahan bakar fosil, berlari dicuaca panas, rumah hemat energi, budidaya ikan berkelanjutan. Tema-tema tersebut dianalisis lebih lanjut hingga mendapatkan indikator esensial PISA yang sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dalam suatu Kompetensi Dasar (KD), sehingga dipilihlah satu tema yang peneliti kembangkan dalam pembelajaran IPA yaitu berlari di cuaca panas. Salah satu kompetensi yang dapat dikaitkan dengan tema dan indikator esensial PISA adalah KD 3.7 Sistem Peredaran Darah pada Manusia yang dipelajari pada kelas VIII semester 1. Materi tersebut berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari, seperti transfusi darah dan pemeriksaan golongan darah sehingga dapat dijadikan sebagai dasar pengetahuan terhadap kemampuan literasi sains siswa.

Cakupan materi sistem peredaran darah memerlukan suatu model pembelajaran yang mampu mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa pada proses pembelajaran sehingga tercipta pembelajaran bermakna dan bersifat penemuan. Hasil wawancara terhadap guru IPA membuktikan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan guru di sekolah masih jarang menggunakan model yang variatif, serta media yang digunakan oleh guru masih belum bervariasi. Oleh karena itu, perlu adanya model pembelajaran yang lebih melibatkan siswa sehingga dapat memotivasi serta memberikan pengalaman belajar yang berkesan agar mampu meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Sesuai dengan intruksi dari Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, pada pembelajaran sangat disarankan untuk menerapkan model inkuiri terbimbing. Menurut Jaya *et al.*, (2014) pemberian pengetahuan melalui pengalaman secara langsung (inkuiri) dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Pembelajaran IPA dengan menggunakan model inkuiri terbimbing juga membutuhkan media yang dapat membantu dalam proses pembelajaran. Guru menggunakan media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran dikelas agar siswa lebih mudah memahami materi yang bersifat abstrak, namun setelah melakukan survei di beberapa sekolah menengah didapatkan bahwa tidak semua sekolah memfasilitasi

penggunaan media untuk menunjang pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa tidak sepenuhnya dapat memahami konsep sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal. Dari permasalahan tersebut dibutuhkan sumber belajar berupa media pembelajaran yang representatif dan bisa digunakan kembali pada saat siswa membutuhkannya, salah satunya yaitu media komik. Penyajian yang kreatif dapat membuat pembaca lebih mudah memahami materi yang disajikan terutama informasi yang bersifat abstrak

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, peneliti telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Komik dengan Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Literasi Sains pada Materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia bagi siswa kelas VIII SMP”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di dua tempat dan dua kali uji coba. Tahap pertama adalah validasi media komik untuk mendapatkan validitas produk tahap 1 yang dilakukan oleh 6 orang validator, yaitu 2 orang validator merupakan dosen FKIP yang ahli dalam bidang pendidikan, 1 orang validator merupakan dosen FKIP yang ahli materi, 1 orang validator merupakan dosen FKIP yang ahli media dan 2 orang validator merupakan guru IPA kelas VIII tingkat SMP yaitu SMPN 4 Pekanbaru dan SMPN 21 Pekanbaru. Selanjutnya uji coba terbatas tahap I dilaksanakan di Laboratorium PMIPA kepada mahasiswa semester 1 Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau dan uji coba terbatas tahap II dilaksanakan di SMPN 4 Pekanbaru kepada siswa kelas IX. Waktu penelitian dimulai pada bulan April – Oktober 2019.

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry. Menurut Sugiyono (2015) model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu *Analyze* (Analisis), *design* (Desain), *development* (Pengembangan), *implement* (Implementasi), dan *evaluate* (Evaluasi). Penelitian yang dilakukan peneliti hanya pada tahap analisis, desain, dan pengembangan. Berikut merupakan langkah-langkah pengembangan media komik dengan model inkuiri terbimbing berbasis literasi sains.

1) *Analyze* (Analisis)

Pada tahap analisis ini dilakukan untuk mengetahui alasan yang melatarbelakangi media pembelajaran Komik ini dibuat. Tahap ini menerangkan tentang 3 tahap analisis yaitu analisis kurikulum, analisis siswa dan analisis materi yang akan dibahas.

a. Analisis Kurikulum

Tahap awal dari analisis kurikulum adalah menganalisis silabus yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional dan proses pembelajaran di sekolah. Melalui analisis silabus dan proses pembelajaran di sekolah dilanjutkan dengan melihat media apa saja yang sering digunakan dalam proses pembelajaran dan inventarisasi materi pembelajaran dengan menganalisis indikator soal PISA 2015 untuk dikembangkan menjadi media komik berbasis literasi.

b. Analisis Siswa

Analisis siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat literasi dari siswa. Siswa yang dijadikan sasaran yaitu SMPN 2 Pekanbaru, SMPN 4 Pekanbaru, dan SMPN 21 Pekanbaru.

c. Analisis Materi Pembelajaran

Tahap awal dari analisis materi pembelajaran adalah menganalisis soal-soal PISA 2015 yang didapatkan 5 tema diantaranya: ancaman runtuhnya koloni lebah, bahan bakar fosil, berlari di cuaca panas, rumah hemat energi, dan budidaya ikan berkelanjutan. Tema-tema tersebut dianalisis lebih lanjut hingga mendapatkan indikator esensial PISA yang sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dalam suatu Kompetensi Dasar (KD), sehingga dipilihlah satu tema yang peneliti kembangkan yaitu berlari di cuaca panas. Salah satu kompetensi yang dapat dikaitkan dengan tema dan indikator esensial PISA adalah KD 3.7 Sistem Peredaran Darah pada Manusia.

2) *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini akan ditentukan bagaimana media akan dirancang secara utuh sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Isi Komik dibuat sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang terdapat pada Kurikulum 2013. Pada tahap desain dilakukan pembuatan analisis konsep, silabus, RPP, dan kisi-kisi media komik dengan model inkuiri terbimbing berbasis literasi sains,

3) *Development* (Pengembangan)

Tahap terakhir yakni pengembangan, dimana peneliti mengembangkan komik yang kemudian dilakukan validasi dan revisi serta uji coba. Tahap pengembangan dimulai dengan melakukan pengembangan pada masing-masing bagian komik yang telah dirancang. Halaman sampul komik didesain sesuai dengan isi komik. Alur cerita komik disesuaikan dengan materi dan indikator pencapaian kompetensi, mengikuti sintaks dari model inkuiri terbimbing dan disesuaikan juga dengan indikator literasi sains. Komik yang dikembangkan terdiri dari tiga pertemuan. Media komik berisi Judul, daftar isi, petunjuk penggunaan komik, pengenalan tokoh, Kompetensi Dasar, Sub Materi, Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), sintaks inkuiri terbimbing, indikator literasi sains, chapter, isi komik, penulis, dan cover belakang.

Validasi dilakukan untuk mendapatkan validitas tahap 1 yang dilakukan oleh 6 orang validator, yaitu 2 orang validator merupakan dosen FKIP yang ahli dalam bidang pendidikan, 1 orang validator merupakan dosen FKIP yang ahli dalam materi, 1 orang validator merupakan dosen FKIP yang ahli dalam media dan dua orang validator merupakan guru IPA kelas VIII tingkat SMP. Hasil dari validasi direvisi oleh peneliti yang akan menghasilkan media komik tahap II. Selanjutnya dilakukan uji coba terbatas tahap I terhadap mahasiswa semester 1 Pendidikan Biologi FKIP UNRI dan uji coba terbatas tahap II terhadap siswa SMPN 4 Pekanbaru dengan cara memberikan angket respon untuk mendapatkan kelayakan dan keterpakaian media pembelajaran komik yang telah dikembangkan. Subjek dalam penelitian ini adalah KD 3.7 dan 4.7 mengenai materi sistem peredaran darah pada manusia.

Analisis penilaian validasi media komik diperoleh dari data hasil penilaian validator yang diolah secara deskriptif. Analisis penilaian uji coba terbatas media komik diperoleh dari data hasil angket responden yang diolah dan dianalisis secara deskriptif. Data hasil validasi dan uji coba terbatas tersebut dianalisis dengan menggunakan *rating scale* dengan skor 1-4.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Validasi Keseluruhan Aspek

Lembar validasi digunakan untuk menilai tingkat kevalidan komik yang diberikan oleh validator. Komik yang telah dikembangkan dilakukan revisi sebanyak dua kali, hal ini dilakukan untuk memperbaiki kualitas komik dari kategori valid hingga sangat valid sehingga dapat digunakan. Aspek yang dinilai pada lembar validasi diantaranya aspek isi komik, aspek kebahasaan/komunikasi, aspek penyajian, aspek tampilan menyeluruh, aspek inkuiri terbimbing, dan aspek literasi sains.

Hasil rata-rata dari keenam aspek telah divalidasi oleh validator yaitu, aspek isi komik, aspek kebahasaan/komunikasi, aspek penyajian, aspek tampilan menyeluruh, aspek inkuiri terbimbing, dan aspek literasi sains. Rata-rata nilai validasi untuk setiap aspek yang dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Rerata Validasi Keseluruhan Aspek

No	Aspek	Rata-rata	Kategori
1	Aspek isi komik	3,47	SV
2	Aspek kebahasaan/komunikasi	3,29	SV
3	Aspek penyajian	3,27	SV
4	Aspek tampilan menyeluruh	3,78	SV
5	Aspek inkuiri terbimbing	3,55	SV
6	Aspek literasi sains	3,44	SV
Rata-rata		3,47	SV

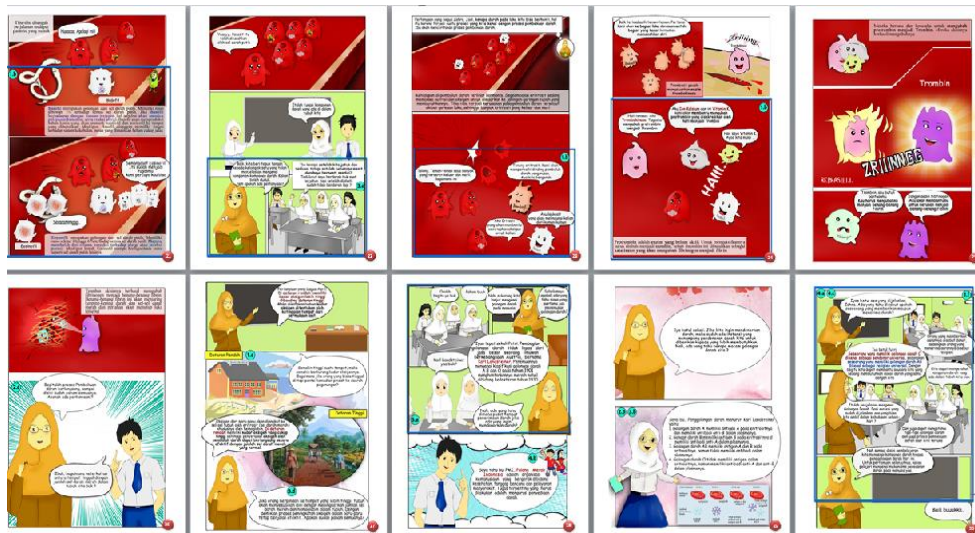
Keterangan: SV = Sangat Valid

Berdasarkan tabel 1 menyajikan hasil validasi pada tiap-tiap aspek yang mendapatkan kategori sangat valid dengan skor tertinggi terdapat pada Aspek tampilan menyeluruh yaitu 3,78. Aspek inkuiri terbimbing sangat valid dengan nilai rata-rata 3,55. Aspek isi komik sangat valid dengan nilai rata-rata 3,47. Aspek literasi sains sangat valid dengan nilai rata-rata 3,44. Aspek kebahasaan/komunikasi sangat valid dengan nilai rata-rata 3,29. Aspek terendah yaitu Aspek penyajian dengan nilai rata-rata 3,27 kategori sangat valid. Keseluruhan rata-rata dari keenam aspek termasuk dalam kategori sangat valid dengan nilai rata-rata 3,47. Hal tersebut menunjukkan bahwa media komik dengan model inkuiri terbimbing berbasis literasi sains dapat dilakukan uji coba terbatas.

Aspek komik tertinggi yaitu pada Aspek tampilan menyeluruh dengan nilai rata-rata 3,78 kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa aspek tampilan menyeluruh yang dimuat dalam komik ini adalah salah satu keunggulan yang dimiliki oleh komik ini. Ilustrasi gambar, warna, dan alur cerita pada komik membuat siswa tertarik untuk membacanya. Hal ini sesuai dengan Eko Wuriyanto (2009) bahwa salah satu kelebihan penggunaan komik dalam proses pembelajaran yaitu dapat memotivasi, komik dengan

gambar yang menarik dapat meningkatkan partisipasi individu sehingga dapat memotivasi belajar siswa.

Komik merupakan media yang memiliki ilustrasi berwarna, alur cerita dengan perwatakan orang yang realistis sehingga menarik semua anak dari berbagai tingkat usia. Komik dapat dipergunakan oleh guru dalam usaha membangkitkan minat siswa dalam membaca atau literasi. Berikut ini salah satu tampilan menyeluruh komik dengan ilustrasi, gambar, dan warna yang menarik pada gambar berikut.



Gambar 1. Tampilan Menyeluruh Dengan Ilustrasi, Gambar, dan Warna yang Menarik

Aspek komik tertinggi kedua yaitu aspek inkuiri terbimbing dengan nilai rata-rata 3,55 kategori Sangat Valid. Hal ini menunjukkan bahwa media komik yang dikembangkan mencakup sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu orientasi/identifikasi masalah, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, membuat kesimpulan, dan melakukan refleksi. Menurut Trianto Ibnu Bahar (2015), model pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan belajar yang melibatkan kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki hasil belajar yang akan diperoleh. Sasaran dari kegiatan pembelajaran inkuiri adalah proses keterlibatan siswa dan pengalaman belajar langsung dalam kegiatan belajar.

Aspek isi komik mendapatkan nilai rata-rata 3,47 dengan kategori sangat baik. Aspek isi komik berfungsi untuk melihat kelayakan media komik dari segi isi atau alur cerita yang disajikan dalam media komik yang dikembangkan. Hal ini menunjukkan aspek isi komik telah mencakup 4 item pernyataan, diantaranya yaitu konsep materi yang disajikan tidak terlepas dari Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi, kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan, keruntutan materi sistem peredaran darah pada manusia, serta ketepatan dialog/teks cerita dengan materi. Hal ini didukung oleh Sanjaya (2008) yang menyatakan bahwa terdapat kesesuaian antara pengemasan bahan pelajaran dengan tujuan yang harus dicapai agar dapat mencapai tujuan pembelajaran secara optimal dan mengarah pada pemahaman konsep.

Aspek literasi sains mendapatkan nilai rata-rata 3,44 dengan kategori sangat valid. Aspek literasi sains mencakup sains sebagai batang tubuh pengetahuan, sains sebagai cara menyelidiki, sains sebagai cara berpikir, serta interaksi antar sains, teknologi, dan masyarakat. Masing-masing indikator literasi sains terdiri dari beberapa item

pernyataan. Hal ini menunjukkan media komik pada aspek literasi sains dirancang sesuai dengan 4 dimensi literasi sains.

Aspek kebahasaan/komunikasi mendapatkan nilai rata-rata 3,29 dengan kategori sangat valid. Aspek bahasa merupakan sarana (alat komunikasi) penyampaian dan penyajian informasi/pesan, seperti kosakata dan tingkat kemenarikan yang sesuai dengan kemudahan siswa dalam memahami informasi yang terdapat dalam media komik. Hal ini sejalan dengan Heru Dwi Waluyunto (2005) tidak dipungkiri dalam penyusunan komik juga membutuhkan tata bahasa yang biasa digunakan siswa dalam sehari-hari. Aspek kebahasaan/komunikasi terdiri dari 4 item pernyataan yaitu kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir siswa, memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami alur cerita pada media komik, mendorong rasa ingin tahu siswa terhadap informasi-informasi dalam komik, dan kesantunan bahasa.

Aspek komik terendah terdapat pada aspek penyajian dengan nilai rata-rata 3,27 dan termasuk kategori sangat valid. Aspek penyajian mencakup tampilan gambar yang menarik dan proporsional serta keruntutan penyajian media komik untuk menarik perhatian siswa. Aspek penyajian terdiri dari 2 item pernyataan yang mendapatkan rata-rata yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa penyajian gambar yang menarik dan proporsional dengan keruntutan penyajian buku komik sudah seimbang.

2. Uji coba terbatas

Uji coba terbatas tahap I yang dilakukan oleh peneliti adalah penyebaran angket respon kepada 10 mahasiswa pendidikan biologi semester 1 yang dilakukan di Laboratorium Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau. Sedangkan uji coba tahap II disebarkan kepada 20 siswa SMPN 4 Pekanbaru. Tujuan dari uji coba terbatas adalah untuk mengetahui respon atau tanggapan siswa terhadap keterpakaian media pembelajaran yang dikembangkan. Pada saat pengambilan data angket respon siswa, setiap siswa mengisi angket yang terdiri dari 14 pernyataan, 7 pernyataan merupakan pernyataan positif dan 7 pernyataan merupakan pernyataan negatif.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh respon Uji Coba Terbatas tahap I mahasiswa terhadap media Komik dengan model Inkuiri Terbimbing berbasis Literasi Sains kelas VIII pada materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia mendapatkan kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 96,42%. Kesan mahasiswa terhadap media komik yaitu media komik yang dikembangkan menarik dan mudah dipahami. Salah satu pernyataan mahasiswa yaitu *“Komiknya sangat menarik, jelas, dan mudah dipahami. Informasi penting disajikan dengan singkat dan enak untuk dibaca. Warna-warni dalam komik juga membuat saya semakin senang membacanya”*

Setelah dilakukan revisi, selanjutnya dilakukan uji coba terbatas tahap II dengan cara menyebarkan angket respon siswa kepada 20 orang siswa kelas VIII IPA sebagai responden dari SMPN 4 Pekanbaru. Uji Coba Terbatas tahap II oleh siswa mendapatkan kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 94,28%. Media komik dikatakan dapat dipergunakan jika berada pada rata-rata hasil $75 \leq x < 85$ dengan kategori baik dan rata-rata hasil $85 \leq x \leq 100$ dengan kategori sangat baik (Modifikasi Sugiyono, 2010). Kesan umum yang dapat diambil dari hasil uji coba terbatas tahap II yang dilakukan adalah bahwa siswa sangat tertarik dengan media komik yang sudah dibuat. Siswa merasa tidak bosan belajar dan sangat senang belajar dengan bantuan media komik yang dibuat. Siswa juga merasa dapat memahami materi dengan baik menggunakan media komik.

Angket reponden yang disebarakan pada uji coba terbatas tahap I dan uji coba terbatas tahap II memberikan respon positif terhadap komik. Hal ini disebabkan komik dikembangkan dengan sistematis, jelas dan mudah dipahami serta memiliki daya tarik bagi pembaca. Berdasarkan hasil uji coba terbatas tahap I dan II didapatkan bahwa media komik yang dikembangkan sudah layak digunakan sebagai salah satu sumber belajar siswa dan dapat diimplementasikan pada proses pembelajaran di sekolah.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil validasi terhadap komik berdasarkan item pernyataan yang menunjukkan kategori sangat valid yaitu aspek isi komik sangat valid dengan nilai rata-rata 3,47. Aspek kebahasaan/komunikasi sangat valid dengan nilai rata-rata 3,29. Aspek penyajian sangat valid dengan nilai rata-rata 3,27. Aspek tampilan menyeluruh sangat valid dengan nilai rata-rata 3,78. Aspek inkuiri terbimbing sangat valid dengan nilai rata-rata 3,55, dan aspek literasi sains sangat valid dengan nilai rata-rata 3,44. Keseluruhan rata-rata dari keenam aspek item pernyataan masuk dalam kategori sangat valid dengan nilai rata-rata 3,47.
2. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh respon Uji Coba Terbatas tahap I mahasiswa terhadap media Komik dengan model Inkuiri Terbimbing berbasis Literasi Sains kelas VIII pada materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia mendapatkan kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 96,42%. Sedangkan Uji Coba Terbatas tahap II oleh siswa mendapatkan kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 94,28%.
3. Media komik dengan model inkuiri terbimbing berbasis literasi sains pada materi sistem peredaran darah pada manusia kelas VIII SMP yang telah dikembangkan mendapatkan kategori sangat valid dan sangat baik sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar serta dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran di sekolah.

Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan direkomendasikan :

1. Komik yang dikembangkan dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran.
2. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melanjutkan untuk mengembangkan media komik dengan materi yang berbeda atau melanjutkan tahap selanjutnya dari penelitian pengembangan yaitu *implementation dan evaluation* agar dapat diketahui tingkat keterpakaian media komik ini dalam proses belajar mengajarbelajaran

Inkuiri Terbimbing untuk meningkatkan literasi sains dan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainun Jariah. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Materi Proses Pembekuan Darah Kelas XI MA Madani. *Skripsi tidak dipublikasikan*. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Bahrul Hayat dan Suhendra Yusuf. 2015. *Benchmark Internasional Mutu Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Eko Wuriyanto. 2009. *Komik sebagai Media Pembelajaran*. (Online), <http://www.eurekapendidikan.com/2015/02/komik-sebagai-media-pembelajaran.html> (diakses pada 25 Mei 2019).
- Heru Dwi Waluyanto. 2005. Komik sebagai Media Komunikasi Visual Pembelajaran. *Nirmana*. 7(1). Universitas Kristen Petra.
- Jaya, I.M. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi dan Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Setting Guided Inquiry untuk meningkatkan karakter dan Hasil Belajar Siswa SMP. *Jurnal Program Studi IPA*.
- Lubis, H. Z., & Hasanah, R. 2016. Penggunaan media komik melalui metode learning starts with a question dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *In Seminar Nasional Pendidikan Berkemajuan dan Menggembirakan (The Progressive & Fun Education Seminar)*. 589–593. Muhammadiyah University Press. Sumatera Utara.
- OECD. 2015. *PISA 2015 Results in Focus, PISA, OECD Publishing, Paris*. PP No. 13 tahun 2015 pasal 1 ayat 23 UNEP (2012), *21 Issues for the 21st Century: Result of the UNEP Foresight Process on Emerging Environmental Issues*. United Nations Environment Programme (UNEP), Nairobi. Kenya.
- Sanjaya, W. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Prenadamedia Group. Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/ R&D)*. Alfabeta. Bandung.
- Trianto Ibnu Bahar. 2015. *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum 2013*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.