

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO LAGU MODEL MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Danis Sholihah Firdaus

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (danisaye7@gmail.com)

Mintohari

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

Abstrak

Berdasarkan hasil wawancara, media yang digunakan guru pada pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia bervariasi, seperti video, torso, dan lagu model. Namun pada saat pembelajaran guru menemui beberapa kendala, antara lain: kurangnya motivasi belajar siswa, berpusatnya pembelajaran pada guru sehingga siswa menjadi kurang aktif, dan tidak tersampainya unsur visual materi. Kendala-kendala tersebut menjadikan proses belajar siswa menjadi kurang maksimal sehingga hasil belajar yang diperoleh juga kurang optimal. Dalam hal ini peneliti mengembangkan media video lagu model yang layak digunakan dalam pembelajaran guna membuat siswa aktif dan termotivasi dalam belajar.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) model Borg and Gall hingga tahap keenam. Sampel yang digunakan sebagai uji coba skala kecil adalah 7 siswa kelas V MI Tarbiyatul Athfal. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah angket validasi ahli dan angket respon pengguna. Hasil dari penelitian pengembangan media video lagu model mendapatkan presentase kevalidan sebesar 83.87% dengan kategori sangat valid dan presentase kelayakan dari respon pengguna 86.46% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan perolehan tersebut dapat disimpulkan bahwa media video lagu model layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Video Lagu Model, Sistem Peredaran Darah Manusia.

Abstract

Based on the results of the interview, the media that used by teachers in learning natural science in the human circulatory system materials are varies, such as videos, torso, and model songs. However, during learning the teacher encountered several obstacles, including: lack of student motivation to learn, centered learning on the teacher so that students become less active, and not conveying the visual element of the material. These constraints make student learning processes not optimal so that the learning outcomes obtained are also not optimal. In this case, the researcher develop a media model songs video that is proper to use in learning to make students active and motivated in learning.

The type of research that used is the Research and Development (R&D) Borg and Gall's model up to the sixth stage. The sample used as a small-scale trial was 7 students in fifth grade of MI Tarbiyatul Athfal. The instruments used in data collection were expert validation questionnaires, student response questionnaires, and teacher response questionnaires. The results of the research development of media model songs video get a percentage of validity of 83.87% with a very valid category and a percentage of properness from user response of 86.46% with a very proper category. Based on the acquisition, it can be concluded that the media model songs video is appropriate to be used in learning.

Keywords: Model Songs Video, Human Circulatory System.

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan cabang ilmu dengan karakteristik khusus yang mempelajari tentang gejala alam yang bersifat faktual (factual), baik berupa kejadian (events) ataupun kenyataan (reality) (Wisudawati dan Sulistyowati, 2014: 22). IPA merupakan ilmu pengetahuan yang teruji kebenarannya melalui rangkaian metode ilmiah yang dituangkan dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, dan hukum. IPA telah diajarkan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) sebagai mata pelajaran

terpadu atau integrative science, agar siswa mampu memahami fenomena alam yang terjadi, baik yang bersumber dari diri sendiri maupun lingkungan.

Pembelajaran IPA pada hakikatnya terdiri atas produk dan proses. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sund (1973, dalam Samatowa, 2011: 8) yang menjelaskan bahwa pembelajaran IPA adalah kumpulan berbagai pengetahuan serta kumpulan proses. Proses pembelajaran IPA meliputi cara berpikir dan bertindak ilmiah dalam menanggapi gejala alam yang terjadi untuk memperoleh produk. Produk dari pembelajaran IPA meliputi pengetahuan

faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Dalam membelajarkan IPA guru diharuskan dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang dapat menumbuhkan proses ilmiah pada siswa.

Pengetahuan atau materi dalam pembelajaran IPA memiliki karakteristik dan tipe yang berbeda-beda. Dengan demikian pembelajaran akan memerlukan situasi yang tepat untuk mencapai hasil belajar yang optimal (Weil, 1980 dalam Sanjaya, 2008: 217). Pada pelajaran IPA, terdapat materi yang bersifat fisis memerlukan pembelajaran yang dapat dialami oleh indera secara langsung atau pengalaman langsung (*direct learning*) sehingga media yang dibutuhkan adalah media yang berasal dari lingkungan siswa. Sedangkan pada materi yang bersifat eksperimen, pembelajaran yang tepat melalui percobaan yang dilakukan oleh siswa sehingga dibutuhkan media berupa alat-alat praktikum agar siswa dapat menemukan sendiri materi yang dipelajari. Sedangkan materi yang bersifat abstrak, pembelajarannya membutuhkan media yang dapat menjembatani siswa dalam menggambarkan dan memahami materi. Salah satu materi IPA yang abstrak adalah sistem peredaran darah manusia.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada guru kelas V di beberapa Sekolah Dasar di Surabaya, yang meliputi SDN Made I Surabaya, SDN Banyu Urip I, dan SDN Lidah Wetan IV mengenai pembelajaran IPA khususnya materi sistem peredaran darah manusia diperoleh hasil bahwa penggunaan media berperan penting dalam pembelajaran. Media dapat membantu guru dalam menyampaikan materi terutama pada materi yang bersifat abstrak serta membantu siswa dalam memahami materi. Penggunaan media juga ditujukan agar tercipta suasana belajar yang aktif dan dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa.

Media yang digunakan guru dalam pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia bervariasi, seperti media video, torso, dan juga lagu model. Namun pada saat pembelajaran guru menemui beberapa kendala, diantaranya: saat penggunaan media video siswa kurang termotivasi dan konsentrasi karena video menyajikan materi dalam bentuk teks dan gambar serta suara monolog tentang materi sehingga siswa hanya memerhatikan dan mendengarkan video tanpa adanya proses pembelajaran yang aktif, saat penggunaan media torso pembelajaran bersifat klasikal karena media tersedia hanya satu dan penggunaannya berpusat pada guru sehingga siswa hanya memerhatikan penjelasan guru, dan saat penggunaan media lagu model segi visual dari materi tidak dapat tersampaikan. Kendala-kendala tersebut menjadikan proses belajar siswa menjadi kurang maksimal sehingga hasil belajar yang diperoleh juga kurang optimal.

Berdasarkan kendala pembelajaran yang ditemui dari hasil wawancara, peneliti ingin mengembangkan media yang dapat mengatasi kendala tersebut. Dalam mengembangkan media diharuskan untuk memerhatikan karakteristik siswa SD, dimana siswa tersebut termasuk pada usia anak.. Pada dasarnya anak senang menyanyi, bergerak, dan berdendang (Putra, 2017). Bernyanyi merupakan kegiatan seni yang menyenangkan dimana siswa akan dapat mengekspresikan perasaan dan emosinya. DePotter dan Hernacki (2011: 72) berpendapat musik yang mengiringi relaksasi membuat pikiran selalu siap dan dapat berkonsentrasi. Adanya iringan musik juga dapat mengarahkan pembelajaran menuju Quantum Learning dimana pemahaman dan daya ingat anak pada materi dipertajam dengan cara yang menyenangkan. Dengan demikian daya ingat siswa terhadap materi akan semakin meningkat, sesuai dengan pernyataan Atkinson dan Shiffrin (1968, dalam Suharnan, 2005: 80-81), bahwa ingatan seseorang pada sesuatu menyenangkan akan lebih baik dari pada sesuatu yang netral atau menyedihkan. Hal ini berpengaruh pada ingatan jangka panjang (*Long Term Memory*) yang akan menyimpan informasi lebih permanen. Penggunaan video lagu model dalam pembelajaran juga dapat memancing keaktifan siswa dengan menirukan lagu dan gerakan animasi yang ditayangkan sehingga pembelajaran menjadi menjadi lebih menarik. Penggunaan media video lagu model juga dapat memaksimalkan kemampuan kognitif siswa dalam memahami dan mengingat materi. Namun demikian, media lagu kurang dapat menyampaikan aspek visual materi. Sehingga peneliti ingin mengombinasikannya dengan video animasi karena media berperan kuat dalam merepresentasikan materi dalam bentuk visual terutama pada materi yang berkaitan dengan peristiwa ataupun proses.

Penelitian pada media yang dikembangkan sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Misalnya penelitian oleh Firda Maulidiyah (2019) yang menguji cobakan media lagu model pada pembelajaran IPS materi keragaman suku di Indonesia memperoleh hasil bahwa penerapan lagu model pada pembelajaran menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan pada materi yang abstrak dan verbal. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Kama Illias (2014) mengenai pengaruh musik dalam pembelajaran juga manuai hasil positif, dimana pembelajaran berbasis musik dapat meningkatkan motivasi siswa untuk memelajari IPA. Kemudian penelitian dari Miftachul Jannah (2018) yang mengembangkan media video animasi mata pelajaran IPA memperoleh hasil bahwa media yang dikembangkan layak digunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini juga selaras dengan hasil penelitian oleh Ayu Paramita Sari dan Aully Grashinta (2015) yang

meneliti pengaruh jenis musik terhadap performa kognitif anak memperoleh hasil bahwa performa kognitif subjek yaitu anak-anak usia 7-11 tahun yang dalam masa perkembangan kognitif operasional konkret terdapat pengaruh yang signifikan saat pembelajaran menggunakan musik yang disenangi siswa. Pada pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti, media video animasi dikombinasikan dengan lagu model untuk memaksimalkan daya ingat siswa pada materi dalam pembelajaran yang menarik. Media juga dapat dijadikan sebagai media pengulangan sebagai penerapan dari salah satu prinsip belajar Thorndike yaitu law of exercise dimana belajar akan berhasil apabila banyak latihan serta pengulangan materi yang didapat.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai **“Pengembangan Media Video Lagu Model pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Peredaran Darah Manusia untuk Siswa Kelas V SD”**. Video lagu model merupakan media berupa video dengan modifikasi aspek suara/audio berupa lagu dengan lirik berupa materi pelajaran yang disesuaikan. Nada yang digunakan pada penelitian ini adalah nada lagu Yamko Rambe Yamko, Ampar-Ampar Pisang, dan Manuk Dadali. Pemilihan lagu daerah tersebut dikarenakan lagu sesuai dengan karakteristik lagu anak dan dimaksudkan agar siswa lebih mengenal dan mencintai warisan budaya Indonesia.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis Research and Development (R&D) model Borg and Gall dengan 10 tahapan. Namun Borg and Gall (1983: 792) juga menjelaskan bahwa penelitian R&D dapat dilakukan peneliti dalam skala yang lebih kecil dengan memberi batasan tahapan, karena tahap utama dirasa sulit diselesaikan. Hal ini pernah dilakukan Dan Isaacson pada disertasinya yang melakukan penelitian R&D pada microcomputer hingga tahap 6. Dick & Carey juga menjelaskan bahwa pengembangan dapat dilaksanakan sampai langkah evaluasi formatif apabila dalam kondisi tertentu (Marioyosef, 2016). Dimana penelitian ini dilakukan pada masa pandemic Covid-19 sehingga terdapat kebijakan pemerintah mengenai *social and physical distancing* yang berdampak pada dunia pendidikan didasarkan pada Undang-Undang Kekarantinaan Kesehatan pasal 59 ayat 3 disebutkan bahwa pembatasan sosial berskala besar paling sedikit meliputi peliburan sekolah dan tempat kerja, pembatasan kegiatan keagamaan, dan atau pembatasan kegiatan di tempat atau fasilitas umum. Hal tersebut mewajibkan siswa untuk belajar dirumah sehingga peneliti tidak dapat mengukur kepraktisan dan keefektivan media. Berdasarkan hal tersebut peneliti membatasi penelitian

hingga tahap 6, yang meliputi: (1) pengumpulan informasi; (2) perencanaan; (3) pengembangan produk; (4) persiapan uji coba lapangan; (5) revisi produk; dan (6) uji coba lapangan. Media video animasi dibuat dengan menggunakan aplikasi Adobe Flash CS6. Subjek yang ditetapkan untuk uji coba pada penelitian pengembangan media video lagu model ini adalah 7 siswa kelas V MI Tarbiyatul Athfal.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket, dengan instrumen berupa lembar validasi ahli materi, validasi ahli media, angket respon siswa, dan angket respon guru. Skala penilaian menggunakan skala Likert dengan 5 pilihan jawaban. Teknik analisis data hasil validasi ahli serta angket pengguna diperoleh dari penjumlahan skor hasil pengisian lembar instrumen. Data kemudian dipresentasikan dengan perhitungan sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Presentase

f = Jumlah skor jawaban

N = Skor maksimal

Hasil presentase dari lembar validasi yang diperoleh digunakan sebagai acuan kevalidan media video lagu model yang digambarkan dalam tabel kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kevalidan Media

No	Presentase	Tingkat Kevalidan
1	81% - 100%	Sangat valid
2	61% - 80%	Valid
3	41% - 60%	Kurang valid
4	21% - 40%	Tidak valid
5	0% - 20%	Sangat tidak valid

(Riduwan, 2010:15)

Dari tabel 1 kriteria penilaian media video lagu model dapat dinyatakan valid atau sangat valid jika memenuhi presentase $\geq 61\%$.

Sedangkan hasil presentase dari lembar respon siswa dan respon guru yang diperoleh digunakan sebagai acuan respon pengguna terhadap kelayakan media video lagu model yang digambarkan dalam tabel kriteria sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kelayakan Media

No	Presentase	Tingkat Kelayakan
1	81% - 100%	Sangat layak
2	61% - 80%	Layak
3	41% - 60%	Kurang layak
4	21% - 40%	Tidak layak
5	0% - 20%	Sangat tidak layak

(Riduwan, 2010:15)

Dari tabel 2 kriteria penilaian media video lagu model dapat dinyatakan layak atau sangat layak jika memenuhi presentase $\geq 61\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menghasilkan produk berupa media video lagu model pada pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia untuk siswa kelas V SD. Media telah dikembangkan sesuai dengan prosedur pengembangan model Borg and Gall. Media tersebut dianalisis kelayakannya berdasarkan data yang telah peneliti kumpulkan. Pada penelitian ini kelayakan media dilihat dari 2 aspek, yaitu kevalidan dan respon pengguna.

Data kevalidan produk media video lagu model dikatakan valid melalui uji validasi. Validasi dilakukan pada tahap persiapan uji coba lapangan. Instrumen validasi dinilai oleh validator yang ahli dibidangnya yaitu ahli media dan ahli materi.

Validasi Media media video lagu model pada penelitian ini divalidasi oleh Agus Suwahyono, S.Sn, M.Pd. Validator merupakan dosen jurusan SENDRATASIK (Seni, Drama, Tari, dan Musik) yang ahli pada bidang musik dan memahami karakteristik media pembelajaran. Validasi media dilakukan pada tanggal 30 Maret 2020. Berikut ini merupakan hasil validasi media:

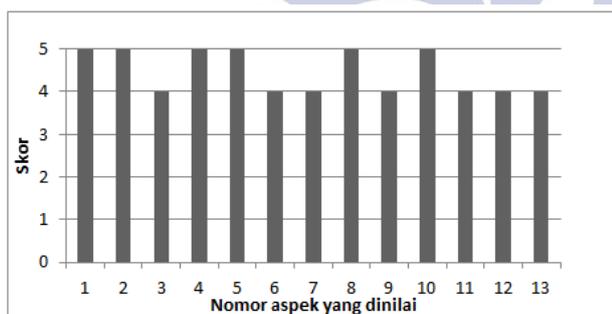


Diagram 1. Hasil Validasi Media

Berdasarkan hasil penilaian tersebut didapatkan jumlah skor sebesar 58 dari jumlah skor maksimal 65. Dengan menggunakan rumus presentase diperoleh presentase rata-rata skor sebesar 89,23% sehingga media dikategorikan sangat valid untuk digunakan dalam pembelajaran dengan keterangan layak digunakan tanpa revisi. Namun demikian, media mendapat masukan dari validator terkait dengan volume media agar lebih distabilkan. Hal tersebut ditujukan agar guru tidak berulang-ulang menyesuaikan setelan volume sesuai yang diharapkan.

Validasi materi dalam video lagu model pada penelitian ini divalidasi oleh Farida Istianah S.Pd, M.Pd. Validator merupakan dosen jurusan PGSD (Pendidikan Guru Sekolah Dasar) yang ahli pada bidang studi IPA

khususnya biologi. Validasi materi dilakukan pada tanggal 30 Maret 2020. Berikut ini merupakan hasil validasi materi:

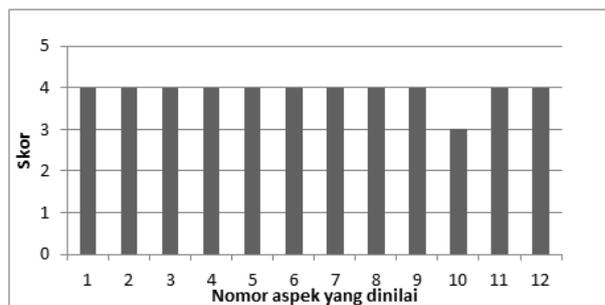


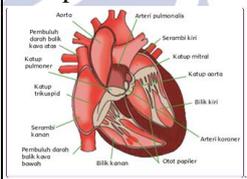
Diagram 2. Hasil Validasi Materi

Berdasarkan hasil penilaian tersebut didapatkan jumlah skor sebesar 47 dari jumlah skor maksimal 60. Dengan menggunakan rumus presentase diperoleh presentase rata-rata skor sebesar 78,33% sehingga materi dikategorikan valid untuk digunakan dalam pembelajaran dengan keterangan layak digunakan dengan perbaikan. Validator memberi kritik dan saran agar tujuan pembelajaran lebih disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator, penambahan keterangan dan sumber gambar, serta memperbaiki beberapa kalimat yang memungkinkan siswa sulit untuk memahaminya.

Hasil validasi menunjukkan beberapa saran dari validator untuk memperbaiki produk. Hal tersebut ditujukan agar produk yang dihasilkan lebih sempurna. Berikut merupakan hasil perbaikan yang didasarkan saran validator:

Tabel 3. Perbaikan Berdasarkan Saran Validator

Saran	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
Tujuan pembelajaran lebih disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator	1. Dengan video lagu model, siswa dapat menjelaskan pengertian sistem peredaran darah manusia dengan benar.	1. Dengan video lagu model, siswa dapat menjelaskan pengertian sistem peredaran darah manusia dengan benar.
	2. Dengan video lagu model, siswa dapat menjabarkan proses sistem peredaran darah kecil dengan benar.	2. Dengan video lagu model, siswa dapat menyebutkan organ peredaran darah manusia minimal 3.
	3. Dengan video lagu model, siswa dapat menjabarkan	3. Dengan video lagu model, siswa dapat membedakan sistem peredaran

<p>proses sistem peredaran darah besar dengan benar.</p> <p>4. Dengan video lagu model, siswa dapat menyebutkan organ peredaran darah manusia minimal 3.</p> <p>5. Dengan video lagu model, siswa dapat mengurutkan alur peredaran darah manusia dengan benar.</p> <p>6. Dengan video lagu model, siswa dapat mengidentifikasi darah yang terkandung dalam organ peredaran darah dengan tepat.</p> <p>7. Dengan video lagu model, siswa dapat menganalisis proses terjadinya peredaran darah manusia dengan tepat.</p> <p>8. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar cara kerja organ peredaran darah manusia secara rinci.</p> <p>9. Dengan kegiatan mencari tahu tentang pantun, siswa dapat menyebutkan bagian-bagian pantun dengan tepat.</p> <p>10. Dengan kegiatan</p>	<p>darah kecil dan besar dengan tepat.</p> <p>4. Dengan video lagu model, siswa dapat menemukan proses sistem peredaran darah pada manusia yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan tepat.</p> <p>5. Dengan video lagu model, siswa dapat menganalisis proses sistem peredaran darah manusia dengan benar.</p> <p>6. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar cara kerja organ peredaran darah manusia secara rinci.</p> <p>7. Dengan kegiatan mencari tahu tentang pantun, siswa dapat menyebutkan bagian-bagian pantun dengan tepat.</p> <p>8. Dengan kegiatan mencari tahu tentang pantun, siswa dapat menyebutkan ciri-ciri pantun dengan tepat.</p> <p>9. Dengan kegiatan mencari tahu tentang pantun, siswa dapat membuat pantun dengan tema</p>	<p>mencari tahu tentang pantun, siswa dapat menyebutkan ciri-ciri pantun dengan tepat.</p> <p>11. Dengan kegiatan mencari tahu tentang pantun, siswa dapat membuat pantun dengan tema tertentu, lalu menunjukkan unsur-unsur pantun yang dibuat dengan benar.</p>	<p>Diberi keterangan dan sumber gambar</p>	<p>Belum ada keterangan dan sumber gambar.</p> <p>Sampel:</p>  <p>Gambar 2. Organ Jantung (Sumber: Buku Siswa Kelas V Tema 4 Edisi Revisi 2017)</p>	<p>Penambahan keterangan dan sumber gambar.</p> <p>Sampel:</p> <p>Sistem peredaran darah kecil Darah mengalir dari bilik kanan menuju paru-paru melalui arteri pulmonalis. Dalam paru-paru terjadi pertukaran darah yang banyak mengandung karbon dioksida (CO₂) dengan darah yang banyak mengandung oksigen (O₂). Darah yang banyak mengandung O₂ kembali ke jantung melalui vena pulmonalis.</p> <p>Sistem peredaran darah besar Darah yang banyak mengandung</p>
			<p>Perbaiki beberapa kalimat</p>	<p>Sistem peredaran darah kecil Darah mengalir dari bilik kanan menuju paru-paru melalui arteri pulmonalis. Dalam paru-paru terjadi pertukaran darah yang banyak mengandung karbon dioksida (CO₂) dengan darah yang banyak mengandung oksigen (O₂). Darah yang banyak mengandung O₂ kembali ke jantung melalui vena pulmonalis.</p> <p>Sistem peredaran darah besar Darah yang banyak mengandung</p>	<p>Sistem peredaran darah kecil Darah mengalir dari bilik kanan jantung melalui arteri pulmonalis menuju paru-paru. Dalam paru-paru terjadi pertukaran darah yang banyak mengandung karbon dioksida (CO₂) dengan darah yang banyak mengandung oksigen (O₂). Darah yang banyak mengandung O₂ melalui vena pulmonalis kembali ke serambi kiri jantung</p> <p>Sistem peredaran</p>

	<p>oksigen (O₂) mengalir dari bilik kiri jantung ke seluruh tubuh (kecuali paru-paru) melalui arteri besar (aorta). Selanjutnya, terjadi pertukaran darah yang banyak mengandung oksigen dengan darah yang banyak mengandung karbon dioksida di seluruh tubuh. Darah yang banyak mengandung karbon dioksida kembali ke jantung melalui vena ke serambi kanan.</p>	<p>darah besar Darah yang banyak mengandung oksigen (O₂) mengalir dari bilik kiri jantung melalui arteri besar (aorta) menuju ke seluruh tubuh (kecuali paru-paru). Selanjutnya, di seluruh tubuh terjadi pertukaran darah yang banyak mengandung O₂ dengan darah yang banyak mengandung CO₂. Darah yang banyak mengandung CO₂ melalui vena kembali ke serambi kanan jantung.</p>
--	--	--

Data Respon Pengguna terhadap produk media video lagu model diukur kelayakannya berdasarkan angket respon pengguna. Pengumpulan data respon pengguna dilaksanakan pada tahap uji coba lapangan dengan skala kecil. Pengisian angket dilakukan oleh siswa dan guru kelas V SD.

Angket Respon Siswa berdasarkan uji coba kepada siswa dilakukan untuk mengetahui respon pengguna media melalui hasil pengisian angket respon siswa pada media. Uji coba dilakukan tanggal 9 April 2020 pada 7 siswa kelas V SD. Proses uji coba dilakukan dengan cara menampilkan media video lagu model. Siswa diminta menirukan lagu model beberapa kali, kemudian menganalisis animasi sistem peredaran darah manusia yang ada pada video. Berikut ini merupakan hasil angket respon siswa pada video lagu model:

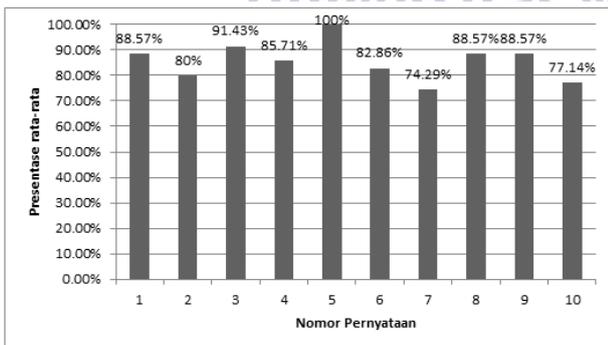


Diagram 3. Hasil Angket Respon Siswa

Berdasarkan perhitungan tersebut dengan menggunakan rumus presentase diperoleh presentase

rata-rata skor sebesar 85,71% sehingga media video lagu model dikategorikan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Peneliti juga mendapat masukan dari siswa terkait dengan adanya lirik yang hilang terlalu cepat agar lebih disesuaikan dengan durasi lagu. Selain itu lirik pada sistem peredaran darah kecil dan besar yang mengacu pada organ agar diberi panah supaya bagian dari organ yang dimaksud lebih jelas.

Angket Respon Guru digunakan sebagai penilaian kelayakan media oleh guru kelas V diperoleh dari hasil pengisian angket respon guru pada media. Penilaian dilakukan tanggal 10 April 2020 pada 2 guru, yaitu Sri Suci Wahyuni, S.Pd.Sd. (Guru kelas V SDN Simongagrok 1) dan Syafiuddin Bashor S.Pd. (Guru kelas V SDN Cendoro 1). Penilaian dilakukan dengan cara menampilkan media video lagu model kemudian guru diminta menilai media sesuai butir-butir pernyataan pada angket. Guru juga diminta memberi saran perbaikan. Berikut ini merupakan hasil angket respon guru:

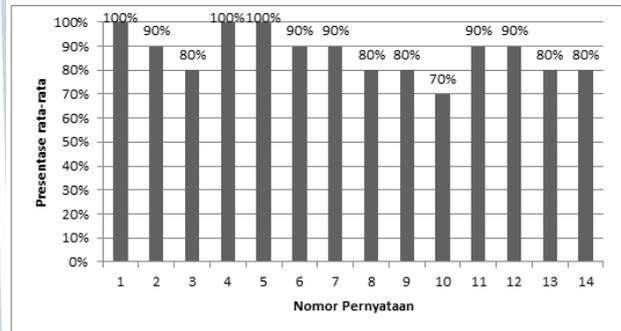


Diagram 4. Hasil Angket Respon Guru

Berdasarkan perhitungan tersebut dengan menggunakan rumus presentase diperoleh presentase rata-rata skor sebesar 87,14% sehingga media video lagu model dikategorikan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Peneliti juga mendapat masukan dari guru terkait pemberian panah dan teks yang agak besar pada organ yang sesuai lirik yang dinyanyikan.

Hasil respon pengguna menunjukkan beberapa saran dari siswa maupun guru kelas V untuk memperbaiki produk. Hal tersebut ditujukan agar produk yang dihasilkan lebih sempurna. Berikut merupakan hasil perbaikan yang didasarkan saran pengguna:

Tabel 4. Perbaikan Berdasarkan Saran Pengguna

Saran	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
Lirik yang hilang terlalu cepat agar lebih disesuaikan dengan durasi lagu	Lirik hilang pada waktu 2 menit 31 detik	Perpanjangan durasi lirik hingga waktu 2 menit 37 detik.

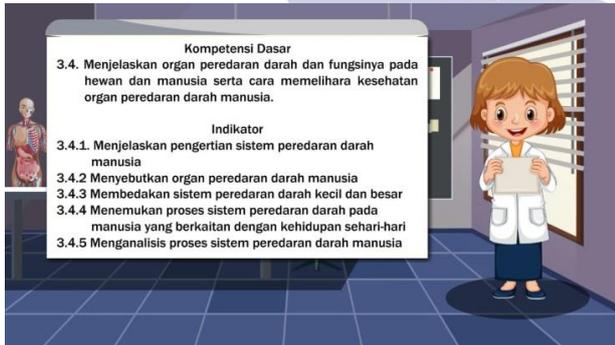
<p>Diberi panah dan teks yang agak besar pada organ yang sesuai lirik yang dinyanyikan</p>	<p>Belum terdapat panah dan teks nama organ relative kecil</p>	<p>Pemberian panah dan teks yang agak besar pada organ yang sesuai lirik yang dinyanyikan.</p>
--	--	--

Pembahasan

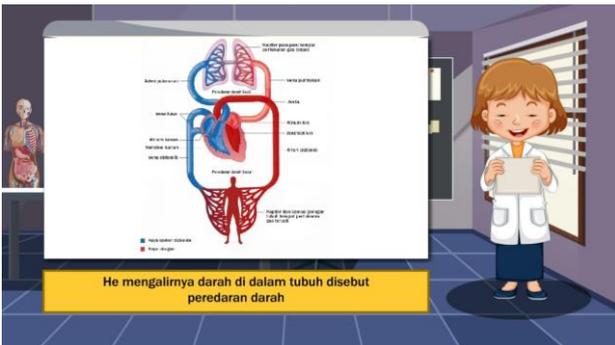
Penelitian “Pengembangan Media Video Lagu Model pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Peredaran Darah Manusia untuk Siswa Kelas V SD” dilakukan hingga tahap uji coba produk skala kecil. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sebuah media video lagu model yang berkualitas sehingga diperlukan penetapan kriteria produk pengembangan yang dihasilkan. Berikut merupakan hasil pengembangan media video lagu model:



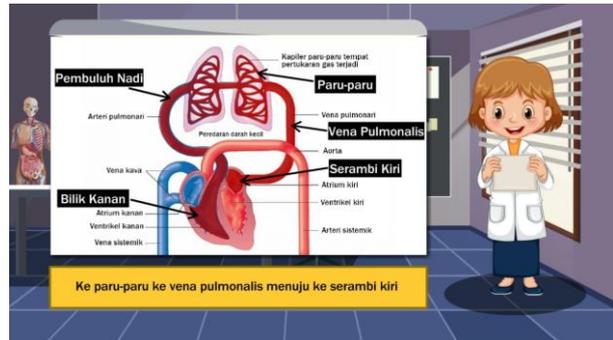
Gambar 1. Scene judul materi, kelas, dan tema



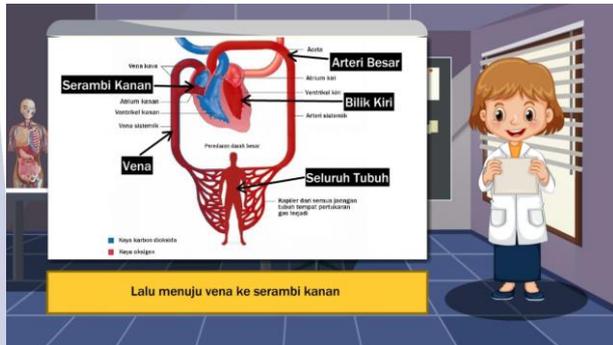
Gambar 2. Scene kompetensi dasar dan indikator



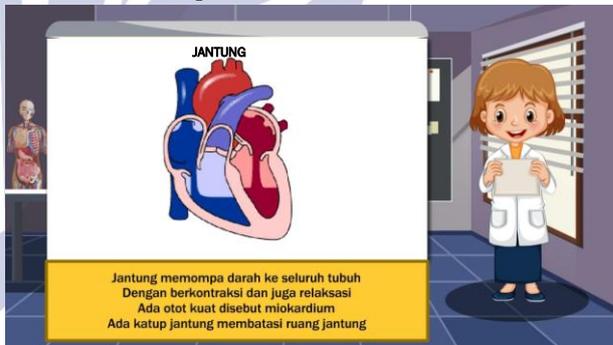
Gambar 3. Scene materi, animasi, dan lirik lagu peredaran darah manusia.



Gambar 4. Scene materi, animasi, dan lirik lagu sistem peredaran darah kecil



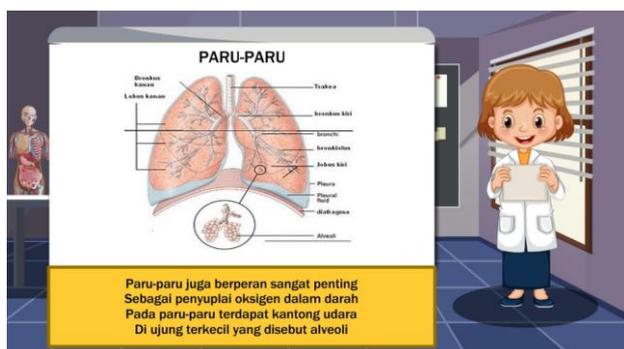
Gambar 5. Scene materi, animasi, dan lirik lagu sistem peredaran darah besar



Gambar 6. Scene materi, animasi, dan lirik lagu organ jantung



Gambar 7. Scene materi, animasi, dan lirik lagu organ pembuluh darah



Gambar 8. Scene materi, animasi, dan lirik lagu organ paru-paru

Kriteria kualitas produk dapat diketahui dengan mengukur tingkat kelayakan produk yang pada penelitian ini ditinjau dari dua aspek, yaitu kevalidan dan respon pengguna.

Aspek kevalidan menurut Nieveen (dalam Subekti, 2010:76) mengacu pada dua hal, yaitu (1) apakah hasil pengembangan didasarkan pada rasional teoritis yang kuat, dan (2) apakah terdapat konsistensi secara internal. Pada penelitian pengembangan ini kevalidan ditentukan berdasarkan hasil penilaian ahli materi dan ahli media menggunakan instrumen validasi. Hasil rata-rata presentase kevalidan terdapat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Hasil Kevalidan Video Lagu Model

Keterangan	Validasi Media	Validasi Materi
Presesntase	89,23%	78,33%
Kriteria	Sangat Valid	Valid
Rata-rata Kevalidan	83,78%	

Mengacu pada data tabel 5 diperoleh hasil rata-rata kevalidan sebesar 83,78% yang termasuk dalam kategori sangat valid (Tabel 1). Tingkat kevalidan tersebut dapat dilihat dari kesesuaian materi dan media yang digunakan.

Berdasarkan hasil validasi, materi yang termuat dalam media dinilai sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa, hal ini selaras dengan fungsi media pendapat Hamalik (1994, dalam Arsyad, 2010:2) yang menyatakan bahwa fungsi media adalah mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, materi juga disajikan dengan jelas dan runtut sehingga memudahkan siswa untuk memahaminya. Namun pada aspek bahasa yang digunakan dinilai cukup sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, sehingga membutuhkan perbaikan. Sesuai dengan saran validator, peneliti telah memperbaiki bahasa yang dirasa kurang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, yang sebagian besar terdapat pada poin jenis-jenis peredaran darah manusia. Peneliti juga menambahkan keterangan gambar dan sumber gambar.

Kevalidan media juga dapat dilihat dari kualitas media. Video merupakan salah satu media yang memiliki

unsur audio dan visual. Sebagai media, dalam pembuatannya video diharuskan dapat memenuhi karakteristik dan syarat kelayakan agar dapat digunakan dalam pembelajaran. Unsur visual pada media merupakan gambar bergerak atau animasi dengan urutan tertentu yang menggambarkan organ-organ peredaran darah manusia. Tampilan animasi disesuaikan dengan teks dan lagu. Tampilan juga didesain dengan gambar yang jelas serta warna yang menarik dan rapi agar siswa dapat menangkap dengan jelas dan mengerti akan pesan yang disampaikan. Namun pada aspek keteraturan dan kerapian gambar memperoleh nilai yang kurang maksimal dikarenakan pada tampilan terdapat nama bagian-bagian organ secara lebih rinci sehingga dapat memungkinkan siswa tidak fokus pada pokok materi yang dipelajari.

Teks materi pada media disajikan dengan memerhatikan kriteria penyajian teks yang baik menurut Munir (2013: 17) antara lain, teks yang digunakan pada multimedia perlu memperhatikan penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, dan style hurufnya (warna, bold, italic). Jenis huruf pada media menggunakan font Gill sans ultras bold, Franklin gothic heavy, dan franklin gothic medium karena jelas dan mudah terbaca dengan ukuran dan style yang disesuaikan dengan kegunaannya pada media. Teks yang berupa lirik lagu lebih dibesarkan dan diberi kotak agar siswa mampu mengikuti lagu dengan baik dan teks yang menjelaskan nama organ disesuaikan dengan tampilan video. Sebagaimana pengertian teks yang merupakan kombinasi huruf yang menyusun kata atau kalimat untuk menjelaskan maksud atau materi pembelajaran yang dapat dipahami oleh pembaca, penyusunan teks harus jelas agar pembaca dapat memahami materi dan tidak terjadi salah persepsi atau miskonsepsi. Dengan demikian penyajian materi juga perlu memperhatikan tingkat kognitif pembaca sesuai salah satu panduan pemilihan media menurut Scott (dalam Smaldino, S. E. dkk, 2008: 423) media harus menyesuaikan bahasa dengan usia siswa. Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut teks pada media dinilai oleh ahli sangat baik dan sesuai. Namun demikian pada aspek kejelasan kata/kalimat dan kesesuaian bahasa dengan usia siswa mendapat nilai yang kurang optimal. Hal tersebut dikarenakan teks yang berupa lirik lagu memungkinkan siswa dengan kemampuan pemahaman bahasa maupun kata/kalimat yang lemah akan kurang mengerti pada pokok materi. Oleh sebab itu adanya seorang guru atau pengajar dibutuhkan untuk mendampingi siswa agar dapat memahami materi dengan baik.

Unsur audio pada media merupakan lagu model, yaitu musik yang dipadukan dengan materi pembelajaran sebagai liriknya. Lagu model pada penelitian ini berisi materi sistem peredaran darah manusia. Lirik lagu model dibuat dengan memperhatikan ritme lagu, yaitu Yamko

Rambe Yamko, Ampar-Ampar Pisang, dan Manuk Dadali. Selain menambah kecintaan pada warisan budaya, pemilihan lagu tersebut juga didasarkan pada kriteria pemilihan lagu yang baik untuk siswa. Setyoadi (2004: 59-62) memberi kriteria penciptaan lagu model dengan singkatan MUSIK, yang berarti mudah, untuk anak, sederhana, indah makna dan bahasa, dan kantong ilmu. Berdasarkan pendapat tersebut lagu model yang dipilih memiliki ambitus dan interval nada yang dapat dijangkau siswa, lirik dibuat dengan kata yang sederhana sesuai tingkat kognitif siswa dan dapat menambah kosa kata dan pengetahuan siswa. Kesesuaian media dengan kriteria tersebut dinilai sangat baik oleh dosen ahli. Namun terdapat beberapa aspek yang dinilai kurang maksimal. Keterjangkauan ambitus dan interval lagu mendapat nilai yang tidak maksimal karena berbedanya ambitus dan interval yang dapat dijangkau setiap orang sehingga terdapat kemungkinan siswa yang tidak dapat menjangkaunya dengan baik. Hal tersebut dapat dimaklumi karena bernyanyi bukan tujuan utama pembelajaran ini. Pemilihan kata dan kejelasan makna pada lirik lagu juga mendapat nilai yang kurang maksimal karena terdapat kemungkinan siswa yang memiliki kemampuan pemahaman yang kurang baik pada materi yang berbentuk lirik. Akan tetapi hal tersebut dapat diatasi dengan pengulangan media atau adanya dampingan guru. Sedangkan kesesuaian lirik dengan materi mendapat nilai yang kurang maksimal dikarenakan lirik hanya memuat materi pokok saja, tidak secara mendalam, sehingga guru ataupun siswa diharapkan untuk memiliki sumber belajar yang lain, seperti buku tematik.

Aspek respon pengguna pada penelitian pengembangan ini ditentukan berdasarkan hasil respon siswa dan guru. Instrumen yang digunakan berupa angket serta saran perbaikan dari pengguna. Hasil rata-rata presentase respon pengguna terdapat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Hasil Respon Pengguna Video Lagu Model

Keterangan	Angket Respon Siswa	Angket Respon Guru
Presesntase	85,71%	87,14%
Kriteria	Sangat Layak	Sangat Layak
Rata-rata Kelayakan	86,46%	

Berdasarkan data pada tabel 6 diperoleh hasil rata-rata respon pengguna sebesar 86,46% yang termasuk dalam kategori sangat layak (Tabel 2). Tingkat kelayakan tersebut dapat dilihat dari hasil respon siswa dan guru pada media terkait dengan penyajian materi, kualitas pembelajaran dengan media, dan kualitas media.

Menurut Rusman (2017: 216) salah satu fungsi media pembelajaran adalah alat bantu yang memperjelas,

mempermudah, dan mempercepat penyampaian materi kepada siswa, sehingga pokok materi pelajaran dapat tersampaikan secara utuh pada siswa. Dari pendapat tersebut dapat diketahui bahwa materi merupakan hal pokok yang harus tersampaikan pada siswa saat pembelajaran sehingga materi pada media perlu untuk disesuaikan dengan KD, indikator, dan materi yang harus dikuasai siswa. Materi juga disajikan dengan menyesuaikan tingkat kognitif siswa dan susunan kalimat yang sederhana agar mampu membantu siswa dalam memahami materi. Sebagai subjek uji coba dalam penelitian ini siswa dan guru memberi respon bahwa susunan kalimat dan bahasa yang digunakan untuk menyajikan materi mudah dipahami dan mampu membantu siswa dalam belajar dan menambah wawasan.

Menurut Sadiman, dkk (2012: 86) salah satu faktor yang harus dipertimbangkan dalam memilih media adalah kepraktisan, yang berarti media dapat digunakan dimanapun dengan alat yang ada disekitarnya dan kapan pun serta media mudah dipindahkan dan diangkat. Hal ini sesuai dengan penggunaan media video lagu model yang dapat ditampilkan melalui LCD, dimana sekolah daerah Surabaya pada umumnya telah memiliki sarana dan prasarana yang baik serta didukung oleh pemerintah kota. Media juga dapat diputar dengan mudah menggunakan gawai sehingga memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.

Selain dari kemudahan pemakaian, media juga memperhatikan dari aspek kesenangan atau kemenarikan pemakaiannya. Adanya iringan musik pada media yang berupa lagu model dapat menarik atensi siswa dan mengarahkan pembelajaran menuju Quantum Learning. Quantum Learning merupakan suatu metode pembelajaran yang menajamkan pemahaman serta daya ingat siswa pada materi dengan cara yang menyenangkan sehingga ingatan siswa terhadap materi akan semakin meningkat. Hal ini sesuai dengan pernyataan Atkinson dan Shiffrin (1968, dalam Suharnan, 2005: 80-81), bahwa ingatan seseorang pada sesuatu menyenangkan akan lebih baik dari pada sesuatu yang netral atau menyedihkan. Lagu model pada media didesain dengan memerhatikan kriteria lagu model yang baik dan cocok untuk siswa agar siswa mampu memahami materi yang terdapat pada lagu serta mampu mengikuti lagu dengan baik. Namun demikian, pada hasil angket respon siswa terdapat dua pernyataan yang mendapat skor dibawah 80%. yang berarti tidak maksimal. Pada pernyataan "lagu model mudah ditirukan" tidak mendapat skor maksimal karena siswa tidak dapat langsung menirukan lagu model sehingga memerlukan beberapa kali pengulangan agar siswa dapat menirukan lagu model dengan baik. Sedangkan untuk kejelasan arti dari lirik lagu model siswa tidak dapat langsung memahami lirik lagu model, tetapi siswa dapat

memberhentikan video untuk mencermati lirik dan animasi yang ditampilkan.

Video merupakan sumber atau media yang paling dinamik serta efektif dalam menyampaikan suatu informasi (Munir, 2012: 289). Penggunaan video sebagai media pembelajaran perlu mempertimbangkan kualitas media, baik dari segi tampilan visual maupun audio, agar informasi dapat tersampaikan dengan maksimal. Animasi pada media disesuaikan dengan konsep materi sistem peredaran darah manusia serta didesain dengan gambar yang jelas dan kombinasi warna yang menarik. Kualitas suara pada lagu model dibuat agar terdengar jelas. Hasil respon siswa dan guru pada aspek kualitas media adalah sangat baik yang berarti bahwa kriteria kualitas media dari segi tampilan ataupun suara telah dicapai. Namun demikian terdapat satu aspek yang mendapat skor kurang maksimal terkait dengan ukuran atau keterbacaan tulisan karena terdapat tulisan atau kata dari nama bagian organ peredaran darah manusia yang dianggap terlalu kecil. Berdasarkan saran pengguna maka pada tulisan organ peredaran darah yang dimaksud ukurannya diperbesar serta diberi blok warna dan panah agar tulisan lebih jelas dan terbaca.

Menurut Nieveen, dkk (2007) media dapat dinyatakan layak apabila memenuhi tiga aspek yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Namun penelitian ini hanya dilaksanakan sampai pada pengukuran kevalidan dan respon siswa, karena penelitian dilaksanakan pada masa pandemic Covid-19 yang menyebabkan adanya kebijakan pemerintah mengenai social and physical distancing yang terdapat pada Undang-Undang Keekarantinaan Kesehatan pasal 59 ayat 3 yang disebutkan bahwa pembatasan sosial berskala besar paling sedikit meliputi peliburan sekolah dan tempat kerja, pembatasan kegiatan keagamaan, dan atau pembatasan kegiatan di tempat atau fasilitas umum. Hal tersebut mewajibkan siswa untuk belajar di rumah sehingga kepraktisan dan keefektifan media tidak dapat diukur.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa media video lagu model layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia di kelas V. Kelayakan media tersebut dapat dilihat dari kevalidan dan respon pengguna dengan rincian sebagai berikut:

Kevalidan media diperoleh dari hasil penilaian ahli materi dan ahli media. Media memperoleh nilai rata-rata kevalidan sebesar 83,78% dengan kategori sangat valid.

Respon pengguna diperoleh dari hasil angket respon siswa dan angket respon guru. Data respon pengguna diperoleh dari tahap uji coba produk skala terbatas.

Berdasarkan hasil data, media memperoleh nilai rata-rata kelayakan dari respon pengguna sebesar 86,46%, dengan kategori sangat layak.

Saran

Dengan terselesaikannya hasil penelitian ini mengenai pengembangan sebuah media pembelajaran berupa video lagu model, tentu peneliti mempunyai saran bagi pembaca untuk keberlanjutan media video lagu model yang dikembangkan, yaitu: (1) Hasil penelitian pengembangan ini dapat dijadikan rujukan bagi pengembang berikutnya untuk mengembangkan produk berupa media pembelajaran lain dengan memanfaatkan perkembangan teknologi. (2) Hasil penelitian ini dapat dikembangkan lagi berupa media pembelajaran serupa dengan diperluas materi "sistem peredaran manusia" di dalamnya. (3) Hasil penelitian ini dapat dikembangkan menggunakan metode pengembangan lainnya yang memiliki tahapan berbeda dari model pengembangan Borg and Gall. (4) Hasil penelitian ini dapat ditindaklanjuti tentang kepraktisan dan keefektifan penggunaan media video lagu model pada subjek uji coba sebenarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2011. *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Borg, W.R., dan Gall, M.D. 1983. *Educational Research an Introduction*. New York: Routledge.
- DePorter, B., & Hernacki, M. 2000. *Quantum learning*. PT Mizan Publika
- Illias, K. 2014. Teaching Chemistry Through Music In Elementary Schools. *International Journal of Computational and Theoretical Chemistry*, 2 (1), 1-13.
- Jannah, M. (2018). *Pengembangan media video animasi digestive system untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA kelas V*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Marioyosef. 2016. Model Penelitian Pengembangan Dick & Carey. <https://marioyosef.kabosu.wordpress.com/2016/12/21/pos-blog-pertama/> (diakses tanggal 13 Mei 2020)
- Maulidiyah, F. (2019). *Pengaruh Penggunaan Media 'Lagu Model' Terhadap Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Suku di Indonesia Pada Siswa Kelas V SDN Kebraon 1*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Munir, M. 2012. *Multimedia konsep & aplikasi dalam pendidikan*. Bandung: CV. Afabeta.

- Putra, P. (2017). Hubungan Metode Bermain, Cerita, Dan Menyanyi (BCM) Dengan Prestasi Belajar Siswa SD Menurut Persepsi Mahasiswa UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. *Modeling: Jurnal Program Studi PGMI*, 4 (2), 147-161.
- Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman, R. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama.
- Sadiman, A. S. dkk. 2012. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Depok: Rajawali Pers
- Samatowa, U. 2011. *Pembelajaran IPA di sekolah dasar*. Jakarta: Indeks.
- Sanjaya, W. 2008. *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sari, A. P. & Grashinta, A. 2015. Pengaruh Jenis Musik Terhadap Performa Kognitif Yang Menuntut Ingatan Jangka Pendek Pada Anak-Anak Usia 7-11 Tahun. *Jurnal Psikologi Ulaya*, 2(2), 461-472.
- Setyoadi . 2004. *Mengembangkan Kreativitas dan Moral Anak melalui Seni*. Yogyakarta: Medika Gama Press.
- Smaldino, S. E. dkk. 2008. *Instructional Technology & Media for Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Edisi ke 9. Diterjemahkan oleh: Rahman, A. Jakarta: Kencana
- Subkti, P. dkk. 2010. *Teori dan Praktik Penelusuran Retrieval*. Jakarta: Kencana.
- Suharnan, M. S. 2005. *Psikologi kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Suharnan, M. S. 2005. *Psikologi kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. 2014. *Metodologi pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.