

INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN “CIRCUBLOOD” BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH KELAS 5

Yulia Eka Yanti¹, Nabila Azzahra Bil Haqqi², Tety Nur Cholifah³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Raden Rahmat^{1,2,3}

email: yulia.ekay@uniramalang.ac.id¹, nabilabilhaqqi@gmail.com², tetynurcholifah@gmail.com³

Corresponding Author:

Yulia Eka Yanti
Universitas Islam Raden Rahmat
Email: yulia.ekay@uniramalang.ac.id

Abstrak: Minimnya penggunaan media pembelajaran berbasis digital serta rendahnya kemampuan siswa dalam mengambil dan mengolah informasi dari media digital menjadi latar belakang dilakukannya penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran CircuBlood berbasis Android dalam meningkatkan literasi digital pada mata pelajaran IPA materi sistem peredaran darah kelas V. Penelitian menggunakan jenis penelitian pengembangan dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen angket validasi ahli media dan ahli materi, angket keterbacaan, angket literasi digital, serta angket respons siswa terhadap media pembelajaran CircuBlood. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media CircuBlood memiliki tingkat validitas sangat tinggi dengan rata-rata 98%. Nilai keterbacaan mencapai angka 30 yang menunjukkan kategori tinggi. Literasi digital siswa mengalami peningkatan sebesar 62% berdasarkan perbandingan hasil sebelum dan sesudah penggunaan media. Selain itu, respons siswa terhadap media pembelajaran mencapai 91%, menunjukkan bahwa media CircuBlood diterima dengan sangat baik dan dinilai efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPA.

Kata kunci: media circublood, sistem peredaran darah, literasi digital

Abstract: The minimal use of digital-based learning media and students' low ability to retrieve and process information from digital media are the background to this research. This study aims to determine the effectiveness of the Android-based CircuBlood learning media in improving digital literacy in the science subject of the circulatory system for fifth grade. The study used a development research type with the ADDIE model which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data collection was carried out using a validation questionnaire instrument from media experts and material experts, a readability questionnaire, a digital literacy questionnaire, and a student response questionnaire to the CircuBlood learning media. The results showed that the CircuBlood media had a very high level of validity with an average of 98%. The readability score reached 30, indicating a high category. Students' digital literacy increased by 62% based on a comparison of results before and after using the media. In addition, student responses to the learning media reached 91%, indicating that the CircuBlood media was very well received and considered effective for use in science learning.

Keywords: circublood media, circulatory system, digital literacy

PENDAHULUAN

Penggunaan media pembelajaran berbasis digital yang minim serta rendahnya kemampuan siswa dalam mengakses, mengolah, dan memanfaatkan informasi dari media digital menjadi permasalahan utama dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Berdasarkan observasi di SD Negeri 6 Dampit pada 10 Mei 2023, diketahui bahwa guru kelas V masih belum memanfaatkan media pembelajaran berbasis Android, meskipun hampir seluruh siswa telah memiliki perangkat elektronik berupa handphone. Namun, siswa belum terbiasa menggunakan perangkat tersebut untuk kegiatan literasi digital, seperti mencari informasi yang valid melalui mesin pencari dan menyaring informasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Kondisi ini menunjukkan bahwa literasi

digital siswa masih berada pada kategori rendah dan membutuhkan intervensi melalui penggunaan media pembelajaran yang tepat.

Di sisi lain, perkembangan zaman telah membawa dunia memasuki era industri 4.0 yang ditandai dengan meningkatnya penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (IPTEK) dalam berbagai aspek kehidupan. Transformasi digital yang awalnya diperkirakan terjadi secara bertahap semakin dipercepat akibat pandemi Covid-19 (Narsely, 2020). Kondisi tersebut menuntut manusia, termasuk peserta didik, untuk mampu beradaptasi secara cepat dan efektif dengan berbagai bentuk teknologi digital. Dalam konteks pendidikan, transformasi digital menuntut sekolah untuk mempersiapkan peserta didik sejak dini agar mampu menghadapi tantangan di masa depan dan menjadi sumber daya manusia yang berkualitas (Rochadiani, 2020).

Literasi digital menjadi kemampuan penting yang harus dikembangkan pada peserta didik untuk menghadapi tuntutan zaman. Literasi digital mencakup kemampuan untuk mengakses, mengelola, memahami, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan menciptakan informasi secara aman dan bertanggung jawab melalui teknologi digital, termasuk literasi komputer, ICT, informasi, dan media (Law, 2018). Ahsani (2021) menegaskan bahwa literasi digital juga merupakan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi berbasis digital dalam berbagai konteks kehidupan, termasuk pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, guru memiliki peran penting dalam meningkatkan literasi digital siswa melalui pemanfaatan teknologi. Berbagai media berbasis digital seperti laptop, komputer, dan handphone dapat dimanfaatkan untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan perkembangan peserta didik (Rahmah, 2021). Handphone menjadi perangkat yang paling dekat dengan kehidupan siswa sehingga dapat dijadikan media pembelajaran yang efektif apabila dimanfaatkan secara tepat.

Mata pelajaran IPA, khususnya materi sistem peredaran darah, merupakan salah satu materi yang dianggap cukup sulit oleh peserta didik karena menuntut kemampuan mengamati, memahami konsep abstrak, serta menghafal komponen tubuh manusia. Keterlibatan teknologi dalam pembelajaran IPA dapat membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak melalui visualisasi dan simulasi digital (Andini, 2020). Penelitian Heryani (2019) juga menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan minat belajar dan literasi digital siswa karena mereka terlibat langsung dalam penggunaan perangkat digital selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada 10 Mei 2023 di SD Negeri 6 Dampit yang beralamat di Dusun Polaman, Kelurahan Dampit, Kecamatan Dampit, diperoleh hasil bahwa hingga saat ini guru kelas 5 masih belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis *android*. Selain itu berdasarkan hasil observasi berupa wawancara dengan siswa, didapatkan hasil bahwa siswa sudah memiliki perangkat elektronik berupa *handphone* masing-masing namun masih belum sepenuhnya familiar dengan pengoperasian dan cara mengambil informasi dari media digital. Seperti pada saat diminta untuk mencari informasi melalui mesin pencari, siswa masih belum sepenuhnya dapat menyaring dan mencari informasi yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Saat ini, media pembelajaran yang digunakan di SD Negeri 6 Dampit masih terbatas

pada video audiovisual dari YouTube, sehingga siswa belum memperoleh pengalaman langsung dalam mengeksplorasi aplikasi digital secara mandiri. Hal ini memperkuat pentingnya pengembangan media pembelajaran berbasis Android yang interaktif, mudah diakses, dan dapat digunakan secara mandiri oleh siswa.

Media pembelajaran berbasis Android bernama *CircuBlood*, perlu dikembangkan untuk menjawab tantangan tersebut. Media ini berisi rangkuman materi sistem peredaran darah dan latihan soal yang dapat diakses melalui aplikasi berformat .apk. *CircuBlood* dirancang untuk membantu siswa memahami materi IPA dengan lebih mudah sekaligus meningkatkan kemampuan literasi digital melalui aktivitas mengoperasikan aplikasi, mencari dan mengolah informasi, berinteraksi dengan konten digital, serta menyelesaikan soal berbasis teknologi. Literasi digital dalam konteks ini mencakup kemampuan siswa dalam mengeksplorasi media digital, memanfaatkan fitur aplikasi secara mandiri, serta memahami keamanan penggunaan media digital.

Dengan demikian, pengembangan media *CircuBlood* menjadi relevan dan penting sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta mengembangkan literasi digital siswa sekolah dasar, khususnya pada materi sistem peredaran darah kelas V.

CircuBlood adalah media pembelajaran berbasis aplikasi *android* yang bertujuan untuk membantu siswa mempelajari materi belajar, terutama pada mata pelajaran IPA lebih khusus yaitu materi sistem peredaran darah. Dalam *CircuBlood* memuat rangkuman materi sistem peredaran darah dan latihan soal yang dapat diakses siswa dari perangkatnya masing-masing. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan kevalidan media pembelajaran *CircuBlood* dapat membantu siswa untuk memahami materi IPA sistem peredaran darah serta mengetahui manfaat media pembelajaran *CircuBlood* untuk meningkatkan literasi digital pada siswa tingkat sekolah dasar kelas 5.

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan untuk dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran *CircuBlood* dikemas dalam bentuk aplikasi berbasis *android* dengan format ekstensi .apk sehingga lebih mudah untuk digunakan dan disebarluaskan. Media pembelajaran terdiri dari dua bagian utama yaitu kumpulan materi dan latihan soal.

Media pembelajaran "*CircuBlood*" adalah media pembelajaran berbasis *android* yang dapat digunakan dengan perangkat elektronik (*handphone*) yang berisi tentang petunjuk penggunaan, kompetensi dasar dan inti, rangkuman materi, serta latihan soal dari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi sistem peredaran darah. Media pembelajaran "*CircuBlood*" dikembangkan dengan melakukan desain media pada website *WordPress* dan selanjutnya dikonversikan menjadi format .apk supaya dapat diinstalasi di perangkat elektronik *android* sebagai sebuah aplikasi.

METODE

Pengembangan media pembelajaran berbasis *android* ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *research and development* dengan mengadaptasi model pengembangan

ADDIE, yang terdiri dari 5 tahapan yaitu Analisis, Desain, Development (Pengembangan), Implementasi, dan Evaluasi. Tahap pertama melakukan analisis kebutuhan siswa serta kompetensi dasar yang akan dicapai dengan media pembelajaran. Selanjutnya melakukan tahap desain media pembelajaran dan melaksanakan pengembangan. Setelah melaksanakan desain dan pengembangan, media pembelajaran diimplementasikan pada siswa untuk mengukur tingkat literasi digital siswa dan pengaruh media pembelajaran *CircuBlood* untuk meningkatkan literasi digital.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 6 Dampit dengan subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah satu orang ahli media pembelajaran, satu orang ahli materi, 5 orang siswa kelas 5 SD Negeri 6 Dampit sebagai sampel uji ketebacaan, dan 20 siswa kelas 5 SD Negeri 6 Dampit sebagai sampel uji coba lapangan. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini menggunakan angket berupa angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, angket keterbacaan, angket literasi digital, serta angket respon siswa terhadap media pembelajaran *CircuBlood*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

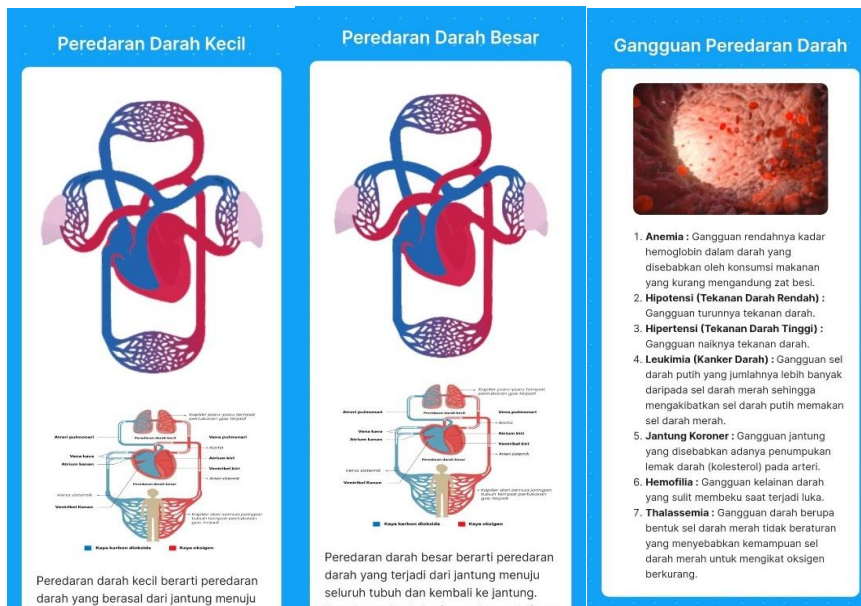
Penelitian awal dilaksanakan dengan melakukan observasi kegiatan pembelajaran dan wawancara kepada guru dan observasi pada siswa di SD Negeri 6 Dampit. Penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran masih jarang digunakan, terutama media pembelajaran digital yang berbasis *android*. Sebagian besar proses belajar-mengajar dilaksanakan dengan model ceramah dengan sumber belajar berupa buku teks. Secara umum, tingkat literasi digital siswa belum tinggi berdasarkan hasil observasi siswa belum mampu sepenuhnya mengambil dan mengolah informasi dari media digital. Dalam proses pembelajaran di kelas terutama pembelajaran IPA, guru lebih banyak menggunakan buku teks sebagai sumber belajar. Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan melalui wawancara, siswa membutuhkan sumber belajar lain yang lebih lengkap dan menarik, misalkan internet atau media interaktif. Pembelajaran IPA khususnya materi sistem peredaran darah, siswa membutuhkan proses belajar mengajar yang dapat mendukung dan membantu kemampuan siswa dalam memvisualisasikan materi. Siswa juga membutuhkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan literasi digitalnya dengan cara menggunakan media dan hal yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan sumber belajar yang mendukung siswa memvisualisasikan materi pembelajaran namun menarik, mudah dioperasikan, dan dapat diakses oleh siswa dimana saja seperti media pembelajaran digital berbasis *android*.

Tahap desain dilaksanakan setelah melaksanakan studi kebutuhan siswa dan studi literatur. Desain media pembelajaran diawali dengan menyusun *flowchart* dan *storyboard*. Selanjutnya merupakan tahap pengembangan. Media pembelajaran digital *CircuBlood* dikembangkan menggunakan media *website WordPress* dan dikonversi menjadi format *.apk* menggunakan aplikasi *AppGeyser*.

Media pembelajaran yang telah dirancang dan dikembangkan selanjutnya akan dilakukan

validasi kepada ahli materi dan ahli media. Validasi ahli materi dilakukan oleh 1 (satu) guru kelas 5 SD Negeri 6 Dampit. Hasil validasi dari ahli materi mendapatkan persentase validitas sebesar 98% dalam kategori sangat valid. Validasi ahli media dilakukan oleh 1 (satu) dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Islam Raden Rahmat Malang. Sedangkan hasil validasi dari ahli media mendapatkan persentase validitas sebesar 98% dalam kategori sangat valid. Adapun saran yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media adalah menambahkan video yang sesuai dengan isi materi media pembelajaran. Berikut tampilan media pembelajaran *Circublood* (Gambar 1.).





Gambar 1. Media Pembelajaran *Circublood*

Media pembelajaran yang telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media selanjutnya dapat diimplementasikan kepada siswa. Tahap awal adalah melakukan uji keterbacaan terhadap media pembelajaran kepada 5 siswa yang tidak termasuk dalam subjek uji lapangan. Uji keterbacaan merupakan implementasi dari media pembelajaran yang telah direvisi dari ahli media dan ahli materi. Uji ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media secara empiris . Pada uji keterbacaan diperoleh hasil sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Keterbacaan

No	Responden	Aspek yang Dinilai		Total Skor
		Keterbacaan	Kegrafikan	
1	Siswa 1	10	20	30
2	Siswa 2	10	20	30
3	Siswa 3	10	20	30
4	Siswa 4	10	20	30
5	Siswa 5	10	20	30
		Skor rata-rata		30
				(Keterbacaan Tinggi)

Berdasarkan skor keterbacaan media pembelajaran oleh siswa memperoleh skor rata-rata 30 dengan kategori keterbacaan tinggi yang berarti media dapat dibaca dengan baik oleh pengguna dan grafik media menarik serta tidak mengganggu pengguna.

Setelah dilakukan uji keterbacaan, selanjutnya dapat dilakukan uji tingkat literasi digital. Angket literasi digital digunakan untuk mengukur kategori literasi digital yang dimiliki oleh siswa. Literasi digital diukur menggunakan angket yang dikembangkan oleh peneliti dan diisi oleh 20 siswa. Tingkat literasi digital diukur sebanyak dua kali, yakni sebelum penggunaan media dan setelah penggunaan media. Setelah mengetahui tingkat literasi digital sebelum dan sesudah penggunaan media, persentase keefektifan penggunaan media pembelajaran *CircuBlood* dihitung menggunakan perhitungan *n-gain*. Tingkat literasi digital sebelum menggunakan media, setelah menggunakan media, dan nilai *n-gain* ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Literasi Digital Siswa

No	Responden	Tingkat Literasi Digital Sebelum Menggunakan Media Digital <i>CircuBlood</i> (%)	Tingkat Literasi Digital Setelah Menggunakan Media Digital <i>CircuBlood</i> (%)	<i>N-gain</i> (%)
1	Siswa 1	84%	98%	86%
2	Siswa 2	90%	99%	89%
3	Siswa 3	91%	97%	63%
4	Siswa 4	91%	98%	75%
5	Siswa 5	91%	98%	75%
6	Siswa 6	81%	93%	65%
7	Siswa 7	81%	93%	65%
8	Siswa 8	83%	93%	60%
9	Siswa 9	75%	92%	68%
10	Siswa 10	81%	93%	65%
11	Siswa 11	78%	93%	68%
12	Siswa 12	83%	93%	60%
13	Siswa 13	83%	89%	33%
14	Siswa 14	81%	88%	35%
15	Siswa 15	81%	89%	41%
16	Siswa 16	75%	89%	55%
17	Siswa 17	76%	90%	57%
18	Siswa 18	74%	90%	61%
19	Siswa 19	72%	88%	56%
20	Siswa 20	70%	88%	58%
Rata-rata		81% (Baik)	92% (Sangat Baik)	62% (Cukup Efektif)

Berdasarkan hasil uji tingkat literasi digital siswa didapatkan hasil tingkat literasi digital sebesar 81% sebelum menggunakan media dan 92% setelah menggunakan media. Secara umum dapat diketahui adanya peningkatan persentase tingkat literasi digital. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran *CircuBlood*, dilakukan uji *n-gain* dengan hasil 62% sehingga dapat disimpulkan media pembelajaran *CircuBlood* cukup efektif digunakan untuk meningkatkan literasi digital siswa.

Dalam era digital seperti saat ini, literasi dan kecakapan digital merupakan hal yang penting untuk dimiliki dan ditingkatkan. Literasi digital seringkali dihubungkan dengan kemampuan seseorang dalam menggunakan media digital untuk mencari, mengolah, dan mengevaluasi suatu informasi (Wibowo, 2023). Namun tidak semua orang memiliki tingkat literasi yang sama. Seperti halnya dengan tidak semua siswa memiliki nilai yang sama, tidak semua siswa memiliki tingkat literasi digital yang sama. Pada penelitian ini setiap siswa mendapatkan hasil tingkat literasi digital yang berbeda-beda. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Wibowo (2023) bahwa setiap orang memiliki tingkat literasi yang berbeda.

Peningkatan literasi digital dapat terjadi karena adanya peningkatan kemampuan siswa dalam mengakses, mengelola, memahami, mengintegrasikan, mengkomunikasikan, mengevaluasi, dan menciptakan informasi secara aman, tepat, dan mandiri melalui teknologi digital (Nurbaeti, 2023). Pada awalnya siswa diberikan angket untuk mengukur literasi digital sebelum menggunakan media secara mandiri dan diperoleh hasil tingkat literasi digital sebesar 81% yang mana masih dalam kategori baik. Setelah siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi media pembelajaran *CircuBlood* secara aman, tepat, dan mandiri, diperoleh hasil tingkat literasi digital

sebesar 92% dalam kategori sangat baik. Secara garis besar, sudah dapat terlihat adanya peningkatan tingkat literasi digital sebelum dan setelah menggunakan media. Nilai peningkatan diukur menggunakan perhitungan *N-gain* dan diperoleh hasil sebesar 62% dalam kategori cukup efektif. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran *CircuBlood* secara aman, tepat, dan mandiri oleh siswa dapat meningkatkan tingkat literasi digital siswa tingkat Sekolah Dasar Kelas 5.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Heryani (2022) tentang peran media pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan literasi digital pada pembelajaran IPS di SD kelas tinggi, diperoleh hasil penelitian yaitu pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi pada proses pembelajaran IPS di SD kelas tinggi berpengaruh untuk meningkatkan motivasi, hasil belajar, dan literasi digital siswa. Media pembelajaran *CircuBlood* berpengaruh pada peningkatan tingkat literasi digital yang ditunjukkan dengan nilai *n-gain* sebesar 62% dalam kategori cukup efektif. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Heryani (2022) bahwa media pembelajaran digital dapat meningkatkan literasi digital siswa.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmatullah (2019) tentang pengembangan konsep pembelajaran literasi digital berbasis media pembelajaran PJOK, diperoleh hasil bahwa media pembelajaran berbasis digital dapat dijadikan sebagai media pengembangan konsep pembelajaran literasi digital. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Shavab (2020) berkaitan tentang pemanfaatan media pembelajaran digital untuk meningkatkan literasi digital, diperoleh hasil penelitian yaitu penggunaan media pembelajaran digital memberikan pengalaman kepada siswa untuk memilih dan menganalisis informasi yang siswa butuhkan dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, siswa dapat memenuhi tahapan literasi yaitu kompetensi digital.

Dalam penelitiannya Shavab (2020) mengemukakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital dapat meningkatkan literasi digital karena memberikan pengalaman kepada siswa untuk memilih dan menganalisis informasi yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran dari media digital. Pada penelitian ini menunjukkan tingkat literasi digital setelah menggunakan media sebesar 92% sehingga sejalan dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh Shavab (2020) bahwa siswa menunjukkan peningkatan kompetensi digital karena adanya pengalaman untuk memilih dan menganalisis informasi yang dibutuhkan dari media digital.

Mengembangkan dan meningkatkan literasi digital nyatanya penting untuk dilakukan karena literasi digital tidak hanya dibutuhkan siswa dalam proses pembelajaran, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari secara pribadi maupun kepentingan bersama. Hal-hal yang dapat terjadi apabila tingkat literasi digital dikembangkan adalah dapat lebih cepat dalam mencari dan mengolah informasi secara digital, kemampuan berpikir kritis meningkat, bertambahnya penguasaan dan penggunaan kosa kata baru, dan lain sebagainya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Giovanni (2019) tingkat literasi digital yang tinggi juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain berpengaruh kepada hasil belajar siswa, peningkatan literasi digital juga berpengaruh kepada penguatan pendidikan karakter pada siswa. Dalam penelitiannya, Nisa (2023) mengatakan bahwa tingkat literasi digital yang tinggi berpengaruh dengan peningkatan pendidikan karakter yang dapat menjadi strategi dan bekal siswa untuk menghadapi era 4.0.

Selanjutnya dilakukan uji respon siswa terhadap media pembelajaran. Tujuannya untuk mengetahui respon siswa terhadap tampilan dan isi dari media pembelajaran. Uji respon siswa dilakukan kepada 20 siswa yang menjadi subjek penelitian literasi digital. Adapun hasil dari respon siswa ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran

No	Responden	Aspek yang Dinilai			Total Skor	Persentase (%)
		Kognitif	Afektif	Konatif		
1	Siswa 1	24	24	15	63	98%
2	Siswa 2	24	24	15	63	98%
3	Siswa 3	24	23	15	62	97%
4	Siswa 4	23	23	16	62	97%
5	Siswa 5	24	23	15	62	97%
6	Siswa 6	22	22	12	56	88%
7	Siswa 7	22	22	14	58	91%
8	Siswa 8	22	22	14	58	91%
9	Siswa 9	22	22	14	58	91%
10	Siswa 10	22	24	16	61	95%
11	Siswa 11	22	24	16	61	95%
12	Siswa 12	22	20	16	58	91%
13	Siswa 13	22	20	16	58	91%
14	Siswa 14	22	20	14	56	88%
15	Siswa 15	22	19	12	53	83%
16	Siswa 16	22	18	12	52	81%
17	Siswa 17	22	21	12	55	86%
18	Siswa 18	22	22	12	56	88%
19	Siswa 19	22	22	12	56	88%
20	Siswa 20	22	22	12	56	88%
Rata-rata persentase respon siswa						91% (Sangat Tinggi)

Pada uji keterbacaan didapatkan hasil keterbacaan sebesar 30 dalam kategori keterbacaan tinggi. Sedangkan berdasarkan pada uji respon siswa terhadap media pembelajaran, diperoleh hasil yaitu 91% dalam kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *CircuBlood* mendapatkan respon yang baik dari siswa dan dapat dikatakan layak untuk digunakan oleh siswa.

Berdasarkan rangkaian uji yang telah dilakukan, media pembelajaran *CircuBlood* dikatakan dapat meningkatkan literasi digital siswa. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan terlebih dahulu bahwa penggunaan media pembelajaran digital dapat meningkatkan literasi digital (Heryani, 2022) dan meningkatkan kompetensi digital (Shavab, 2020). Peningkatan literasi digital terjadi salah satunya karena penggunaan media pembelajaran digital sebagai media yang dapat mengembangkan konsep keterampilan digital. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmatullah (2019).

Penggunaan media pembelajaran *CircuBlood* diharapkan dapat secara konsisten meningkatkan literasi digital, hasil belajar, dan pendidikan karakter pada siswa. Media pembelajaran digunakan sebagai suatu alat untuk membantu guru menyampaikan pesan dan materi pembelajaran kepada siswa agar lebih mudah dipahami oleh siswa (Yanti & Huda, 2023). Media pembelajaran berperan sebagai pelengkap yang membantu jalannya proses belajar

mengajar. Adanya media pembelajaran diharapkan proses pembelajaran akan berjalan dengan lebih baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *CircuBlood* memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi. Hal ini dibuktikan dengan validitas ahli materi sebesar 98% dan validitas ahli media sebesar 98%, sehingga media dinyatakan sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil uji keterbacaan memperoleh skor 30 yang termasuk kategori tinggi, sedangkan angket respons siswa memperoleh persentase 91% dalam kategori sangat baik. Selain valid dan layak digunakan, *CircuBlood* juga terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital siswa, yang ditunjukkan oleh nilai N-Gain sebesar 62% dalam kategori cukup efektif. Dengan demikian, media pembelajaran *CircuBlood* dapat membantu siswa memahami materi sistem peredaran darah sekaligus meningkatkan literasi digital siswa kelas V sekolah dasar.

Media pembelajaran *CircuBlood* diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur interaktif, variasi latihan soal, serta materi tambahan agar cakupan pembelajaran menjadi lebih luas. Penggunaan media pembelajaran berbasis digital juga disarankan untuk diterapkan secara lebih konsisten dalam proses pembelajaran agar siswa semakin terbiasa memanfaatkan teknologi secara positif dan produktif. Selain itu, guru diharapkan dapat mengintegrasikan media digital secara kreatif sehingga pengalaman belajar siswa menjadi lebih menarik, bermakna, dan mendorong penguatan literasi digital secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsani, E. L. F, et al 2021. Penguatan Literasi Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar Indonesia Den Haag, Elementary School. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*. 8 (2): 228-236.
- Andini, A. M., Soenarko, B., & Basori, M. 2020. *EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INSIDE OUTSIDE CIRCLE DIDUKUNG MEDIA VISUAL PADA PEMBELAJARAN IPA DALAM UPAYA PELESTARIAN SUMBER DAYA ALAM* [Disertasi], Kediri (ID): Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Giovanni, F., & Komariah, N. 2019. Hubungan antara literasi digital dengan prestasi belajar siswa SMA Negeri 6 Kota Bogor. *Libraria*, 7(1): 147-162.
- Heryani, A., Pebriyanti, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. 2022. Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Pembelajaran IPS Di SD Kelas Tinggi. *Jurnal Pendidikan*, 31(1): 17-28.
- Law, N., Woo, D., Torre, J. D., & Wong, G. 2018. *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*. Canada: UNESCO Institute of Statistics.
- Narsely, M. K. 2020. Implementasi *Zoom*, *Google Classroom*, dan *WhatsApp Group* dalam Mendukung Pembelajaran Daring (*online*) Pada Mata Kuliah Bahasa Inggris Lanjut (Studi Kasus Pada 2 Kelas Semester 2, Jurusan Administrasi Bisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

- Universitas Bina Sarana Informatika. *Journal of Chemical Information and Modelling*. 4(2): 155-165.
- Nisa, N., Hidayat, N. A. S. N., & Wahyuningsih, Y. 2023. Penguatan Pendidikan Karakter melalui Literasi Digital di Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(2): 2457-2646.
- Nurbaeti, F. 2023. Literasi Digital Sebagai Media Pembelajaran. *Karimah Tauhid*, 2(3): 734-742.
- Rahmah, R, et al . 2021. Pengembangan Media Interaktif Tema “Sehat Itu Penting” Untuk Meningkatkan Literasi Digital Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*. 6 (1): 70-78.
- Rahmatullah, M. I. 2019. Pengembangan konsep pembelajaran literasi digital berbasis media e-learning pada mata pelajaran PJOK di SMA Kota Yogyakarta. *Journal of Sport Education (JOPE)*, 1(2): 56-65.
- Rochadiani, T. H., Santoso, H., & Dazki, E. 2020. Peningkatan Literasi Digital Pada Masa Pandemi Covid-19. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Pradita*. 1(1): 12-21.
- Shavab, O. A. K. 2020. Literasi Digital Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran Edmodo Pada Pembelajaran Sejarah. *Sejarah dan Budaya: Jurnal Sejarah, Budaya, dan Pengajarannya*, 14(2): 142.
- Wibowo, H. S. (2023). *Penguatan Literasi Digital: Menguasai Dunia Literasi di Era Digitalisasi*. Tiram Media.
- Yanti, Y. E., & Huda, M. . (2023). Pengembangan Media Dasi (Diorama Siklus Air) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V SD. *Primary Education Journals (Jurnal Ke-SD-An)*, 3(1), 66–74. <https://doi.org/10.33379/primed.v3i1.2406>