

Analisis Kebutuhan Pengembangan Multimedia Pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas V SDN Lirboyo 4 Kota Kediri

Frisca Verina Putri¹, Farida Nurlaila Zunaidah², Poppy Rahmatika Primandiri³

Universitas Nusantara PGRI Kediri

friscaverina@gmail.com¹, farida@unpkdr.ac.id², poppyprimandiri@unpkdr.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan dalam pembelajaran IPA pada materi sistem peredaran darah manusia kelas V SDN Lirboyo 4 Kota Kediri, di mana materi tersebut bersifat abstrak sehingga sulit dipahami oleh peserta didik jika hanya dijelaskan secara verbal menggunakan buku paket dan presentasi sederhana. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan kebutuhan pengembangan media pembelajaran interaktif yang inovatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini melibatkan 28 siswa kelas V dan guru kelas V di SDN Lirboyo 4 Kota Kediri. Teknik pengumpulan data yang diterapkan meliputi wawancara dengan guru kelas serta penyebaran angket analisis kebutuhan kepada siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih didominasi metode ceramah dan belum pernah memanfaatkan multimedia interaktif berbasis aplikasi seperti *Articulate Storyline*. Berdasarkan analisis angket, sebanyak 23 siswa menyatakan mengalami kesulitan memahami materi IPA dengan media saat ini, 17 siswa mengaku belum memahami materi sistem peredaran darah, dan 24 siswa meyakini hasil belajar mereka akan meningkat jika menggunakan multimedia. Di sisi lain, guru menyatakan sangat membutuhkan dan bersedia menerapkan media interaktif digital karena fasilitas sekolah seperti LCD proyektor sudah memadai. Dapat disimpulkan bahwa terdapat kebutuhan yang tinggi terhadap pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem peredaran darah manusia untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan mandiri bagi peserta didik.

Kata Kunci: analisis kebutuhan, media pembelajaran interaktif, articulate storyline, sistem peredaran darah.

Abstract

This research is motivated by problems in science learning regarding human blood circulation system materials in grade V at SDN Lirboyo 4 Kediri City, where the material is abstract and difficult for students to understand if only explained verbally using textbooks and simple presentations. The purpose of this study is to analyze and describe the need for developing innovative interactive learning media. The type of research used is descriptive qualitative. The subjects of this study involved 28 fifth-grade students and the fifth-grade teacher at SDN Lirboyo 4 Kediri City. Data collection techniques applied included interviews with the classroom teacher and distributing needs analysis questionnaires to students. The results showed that science learning is still dominated by the lecture method and has never utilized application-based interactive multimedia such as *Articulate Storyline*. Based on the questionnaire analysis, 23 students stated that they had difficulty understanding science material with the current media, 17 students admitted they did not understand the blood circulation system material, and 24 students believed their learning outcomes would increase if using multimedia. On the other hand, the teacher stated a strong need and willingness to implement digital interactive media since school facilities such as LCD projectors are already adequate. It can be concluded that there is a high need for the development of interactive multimedia based on *Articulate Storyline* on human blood circulation system materials to support a more effective, interesting, and independent learning process for students.

Keywords: needs analysis, interactive learning media, articulate storyline, circulatory system.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Keberhasilan proses pendidikan dipengaruhi oleh berbagai komponen pembelajaran, seperti pendidik, peserta didik, metode, media, dan lingkungan belajar sejalan dengan yang dinyatakan oleh (Surani, 2019). Di antara komponen tersebut, media pembelajaran memiliki peranan penting dalam membantu penyampaian materi agar lebih mudah dipahami serta mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang menuntut peserta didik memahami berbagai konsep ilmiah melalui proses pengamatan, percobaan, dan pembuktian. Pada jenjang sekolah dasar, beberapa materi IPA masih bersifat abstrak sehingga memerlukan bantuan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan konsep secara nyata. Salah satu materi yang sering dianggap sulit oleh peserta didik adalah sistem peredaran darah manusia karena melibatkan organ-organ tubuh dan proses biologis yang tidak dapat diamati secara langsung.

Hasil observasi awal di SDN Lirboyo 4 Kota Kediri menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih didominasi penggunaan buku paket dan media presentasi sederhana. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik kurang aktif selama proses pembelajaran, cepat merasa bosan, serta mengalami kesulitan memahami materi. Akibatnya, motivasi belajar peserta didik menjadi rendah dan tujuan pembelajaran belum tercapai secara optimal.

Perkembangan teknologi informasi membuka peluang bagi guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Salah satu perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan adalah Articulate Storyline. Aplikasi ini memungkinkan pengembang menggabungkan teks, gambar, animasi, audio, video, kuis, serta permainan edukatif dalam satu media pembelajaran sehingga pengalaman belajar menjadi lebih menarik dan bermakna.

Menurut penelitian yang pernah dilakukan oleh (Fajar et al., 2022) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis Articulate Storyline mampu meningkatkan minat, motivasi, dan hasil belajar peserta didik. Media ini juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri melalui aktivitas interaktif yang mendorong keterlibatan aktif selama pembelajaran.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan pengembangan multimedia interaktif berbasis Articulate Storyline pada materi sistem peredaran darah manusia untuk peserta didik kelas V sekolah dasar. Media yang dikembangkan diharapkan mampu menjadi alternatif pembelajaran yang inovatif, meningkatkan motivasi belajar, serta membantu peserta didik memahami konsep sistem peredaran darah secara lebih mudah melalui penyajian materi yang menarik dan interaktif.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran pada materi sistem peredaran darah manusia di kelas V sekolah dasar. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara kepada guru kelas V dan penyebaran angket analisis kebutuhan kepada siswa. Menurut Kusumastuti dan Khoiron (2019), penelitian kualitatif berfokus pada upaya memahami suatu fenomena secara mendalam melalui pengumpulan data yang diperoleh dari berbagai sumber sehingga mampu menggambarkan kondisi yang sebenarnya. Oleh karena itu, wawancara dan angket digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pembelajaran, kebutuhan media pembelajaran, serta karakteristik siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Lirboyo 4 Kota Kediri yang berjumlah 28 siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar wawancara untuk guru dan angket analisis kebutuhan siswa yang berisi sejumlah pertanyaan mengenai pengalaman belajar, kendala yang dihadapi selama pembelajaran, serta kebutuhan terhadap media pembelajaran yang akan dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengembangan diperoleh melalui kegiatan observasi, wawancara, dan penyebaran angket analisis kebutuhan. Wawancara dilakukan kepada guru kelas V SDN Lirboyo 4 Kota Kediri untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran IPA, media yang digunakan, kendala dalam pembelajaran, serta kebutuhan terhadap media pembelajaran interaktif pada materi sistem peredaran darah. Ringkasan hasil wawancara guru disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 1 Hasil wawancara guru

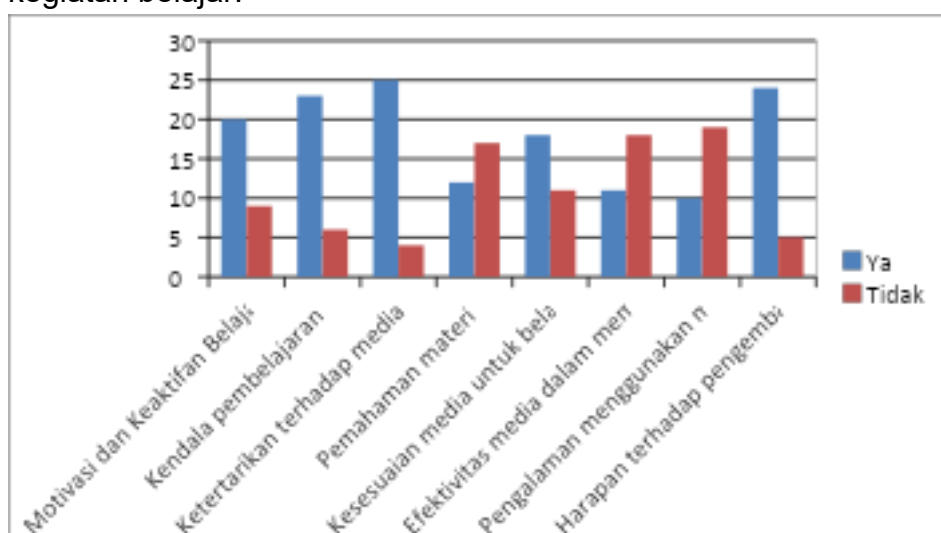
No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana cara Anda menyampaikan materi sistem peredaran darah di kelas?	Materi disampaikan melalui metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan penjelasan menggunakan buku paket serta gambar yang terdapat pada buku ajar.
2.	Media pembelajaran apa yang biasa Anda gunakan dalam pembelajaran IPA?	Media yang digunakan meliputi buku paket, LKS, gambar, PowerPoint sederhana, dan video pembelajaran yang diperoleh dari internet apabila tersedia fasilitas LCD.
3.	Apakah Anda pernah menggunakan media digital/interaktif dalam pembelajaran? Jika ya, media apa?	Belum pernah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi seperti Articulate Storyline. Guru hanya menggunakan PowerPoint dan video pembelajaran sebagai media digital.
4.	Menurut Anda, apa kendala terbesar dalam menjelaskan materi yang bersifat abstrak seperti sistem peredaran darah?	Materi sistem peredaran darah sulit dipahami siswa karena proses yang terjadi di dalam tubuh tidak dapat diamati secara langsung. Akibatnya, siswa sering kesulitan

		membedakan alur peredaran darah besar dan kecil.
5.	Bagaimana respons siswa ketika Anda menggunakan media berbasis gambar/video?	Siswa terlihat lebih antusias, lebih fokus memperhatikan pembelajaran, serta lebih aktif bertanya dibandingkan ketika pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah.
6.	Apakah Anda merasa perlu adanya media pembelajaran interaktif berbasis digital? Mengapa?	Ya, karena media interaktif dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, mempermudah pemahaman konsep yang abstrak, serta membuat pembelajaran lebih menarik.
7.	Menurut Anda, jika dikembangkan multimedia interaktif, fitur apa saja yang penting ada dalam media pembelajaran IPA?	Media sebaiknya dilengkapi dengan animasi, video, gambar yang menarik, audio, latihan soal interaktif, kuis dengan umpan balik langsung, serta permainan edukatif agar siswa lebih aktif belajar.
8.	Bagaimana kondisi fasilitas teknologi di kelas (seperti LCD, komputer/laptop)?	Sekolah telah memiliki LCD proyektor dan guru menggunakan laptop pribadi sehingga media pembelajaran digital dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.
9.	Apakah Anda bersedia jika diadakan uji coba media interaktif berbasis Articulate Storyline di kelas Anda?	Guru menyatakan bersedia karena media tersebut dinilai dapat menjadi inovasi pembelajaran dan membantu siswa memahami materi sistem peredaran darah.
10.	Apa harapan Anda terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif ini?	Guru berharap media yang dikembangkan mudah digunakan, menarik, sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar, serta dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil wawancara pada Tabel 1, diketahui bahwa pembelajaran IPA pada materi sistem peredaran darah masih didominasi oleh metode ceramah dengan memanfaatkan buku paket, PowerPoint, dan video pembelajaran. Guru juga mengungkapkan bahwa materi sistem peredaran darah termasuk materi yang bersifat abstrak sehingga siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami proses peredaran darah apabila hanya dijelaskan secara verbal. Selain itu, guru menyampaikan bahwa penggunaan media berbasis gambar dan video mampu meningkatkan perhatian siswa, namun belum sepenuhnya dapat memfasilitasi pembelajaran yang interaktif. Oleh karena itu, guru menyatakan perlunya pengembangan media pembelajaran interaktif yang memuat animasi, video, latihan soal, dan umpan balik agar mampu meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Nurrita (2018) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk membantu penyampaian materi sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, menarik, dan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Untuk mengetahui kebutuhan pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi sistem peredaran darah manusia, peneliti menyebarkan

angket analisis kebutuhan kepada siswa kelas V SDN Lirboyo 4 Kota Kediri. Angket tersebut terdiri atas delapan butir pertanyaan yang masing-masing disajikan dalam bentuk kategori pada tabel agar lebih ringkas. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada aspek motivasi dan keaktifan belajar, sebanyak 20 siswa menjawab *Ya*, sedangkan 9 siswa menjawab *Tidak*. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah menunjukkan keaktifan dalam mengikuti pembelajaran IPA, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang kurang termotivasi selama proses pembelajaran. Menurut Emda (2018), motivasi belajar merupakan faktor penting yang menentukan keaktifan dan keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Semakin tinggi motivasi yang dimiliki siswa, maka semakin besar pula keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar.



Gambar 1 Hasil analisis kebutuhan siswa

Pada aspek kendala pembelajaran IPA, sebanyak 23 siswa menyatakan mengalami kesulitan memahami materi IPA dengan media pembelajaran yang digunakan saat ini, sedangkan 6 siswa menyatakan tidak mengalami kendala. Temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang selama ini digunakan belum sepenuhnya mampu membantu siswa memahami materi secara optimal. Sejalan dengan pendapat Hidayat dan Khotimah (2022), penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak.

Selanjutnya, pada aspek ketertarikan terhadap media pembelajaran, sebanyak 25 siswa menyatakan akan lebih tertarik belajar IPA apabila menggunakan media pembelajaran yang menarik, sedangkan hanya 4 siswa yang menjawab tidak. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menginginkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan mampu meningkatkan minat belajar mereka

Pada aspek pemahaman materi sistem peredaran darah, hanya 12 siswa yang menyatakan telah memahami materi, sedangkan 17 siswa

mengaku belum memahami materi tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa materi sistem peredaran darah masih tergolong sulit dipahami oleh sebagian besar siswa sehingga diperlukan media yang dapat membantu memvisualisasikan konsep-konsep yang bersifat abstrak.

Hasil analisis pada aspek kesesuaian media untuk belajar mandiri dan pembelajaran daring menunjukkan bahwa 18 siswa menyatakan media yang digunakan sudah mendukung belajar mandiri, sedangkan 11 siswa menyatakan belum mendukung. Meskipun lebih dari separuh siswa memberikan tanggapan positif, masih terdapat cukup banyak siswa yang merasa media pembelajaran belum fleksibel untuk digunakan secara mandiri di luar kelas. Menurut Rahmawati dan Atmojo (2021), media pembelajaran digital yang dapat diakses secara mandiri memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing.

Pada aspek efektivitas media dalam memotivasi belajar, hanya 11 siswa yang menyatakan media pembelajaran saat ini mampu meningkatkan motivasi belajar, sedangkan 18 siswa menyatakan sebaliknya. Data tersebut menunjukkan bahwa media yang digunakan guru belum mampu memberikan pengalaman belajar yang menarik sehingga motivasi belajar siswa masih relatif rendah.

Selanjutnya, pada aspek pengalaman menggunakan multimedia interaktif, hanya 10 siswa yang pernah menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran, sedangkan 19 siswa belum pernah menggunakannya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran IPA masih sangat terbatas.

Terakhir, pada aspek harapan terhadap penggunaan multimedia, sebanyak 24 siswa meyakini bahwa hasil belajar mereka akan meningkat apabila menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia, sedangkan hanya 5 siswa yang menjawab tidak. Temuan ini menunjukkan adanya kebutuhan yang tinggi terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif sebagai alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Rachmadtullah dkk. (2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis teknologi memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, meningkatkan motivasi belajar, serta berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran IPA di kelas V SDN Lirboyo 4 Kota Kediri masih menghadapi beberapa kendala, terutama dalam penggunaan media pembelajaran yang belum mampu meningkatkan motivasi belajar dan membantu siswa memahami materi sistem peredaran darah secara optimal. Sebagian besar siswa menyatakan mengalami kesulitan memahami materi dengan media yang digunakan saat ini, belum pernah menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran, serta mengharapkan adanya media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif agar hasil belajar dapat meningkat. Meskipun sebagian siswa telah menunjukkan motivasi dan

keaktifan dalam mengikuti pembelajaran, hasil analisis menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* diperlukan sebagai alternatif untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan berpusat pada siswa. Oleh karena itu, hasil analisis kebutuhan ini menjadi dasar bagi peneliti dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran interaktif yang sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan siswa kelas V pada materi sistem peredaran darah.

PENUTUP

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia di kelas V SDN Lirboyo 4 Kota Kediri masih menghadapi kendala signifikan dan membutuhkan inovasi. Pembelajaran saat ini masih didominasi oleh metode konvensional (ceramah) dan media teks konvensional yang belum mampu memvisualisasikan konsep abstrak sistem peredaran darah secara optimal. Akibatnya, mayoritas siswa mengalami kesulitan memahami materi dan memiliki motivasi belajar yang relatif rendah. Hasil analisis kebutuhan secara nyata menunjukkan bahwa guru dan sebagian besar siswa memerlukan serta mengharapkan adanya pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline*. Media ini dinilai krusial untuk dikembangkan karena didukung oleh kesiapan fasilitas teknologi sekolah, serta diharapkan mampu menjadi solusi alternatif yang efektif untuk mempermudah pemahaman konsep, memfasilitasi belajar mandiri, dan meningkatkan hasil belajar siswa secara bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Fajar, I. N., Sari, M. M., & Irhasyurna, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Untuk Melatih Kemandirian Belajar Peserta Didik SMP pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Terapan (JPST)*, 2(1), 55–65.
- Hidayat, A., & Khotimah, K. (2022). *Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171–187.
- Rahmawati, I. Y., & Atmojo, I. R. W. (2021). *Analisis Media Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu.
- Rachmadtullah, R., dkk. (2023). *Interactive Learning Media in Elementary Education: A Literature Review*. Journal of Education and Learning.