

## Identifikasi Kebutuhan Media Pembelajaran Biologi yang Efektif untuk Siswa Kelas VIII

**Riadatil Fitri<sup>a</sup>, Mellisa<sup>b</sup>, Nurkhairo Hidayati<sup>c</sup>**

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau  
Jl. Kaharudin Nasution No. 113, Pekanbaru, Riau, Indonesia  
[riadatilfitri@student.uir.ac.id](mailto:riadatilfitri@student.uir.ac.id), [mellisabio@edu.uir.ac.id](mailto:mellisabio@edu.uir.ac.id), [khairbio@edu.uir.ac.id](mailto:khairbio@edu.uir.ac.id)

### Abstract

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan media pembelajaran biologi di kelas VIII SMP Negeri 1 Siak Hulu. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan penelitian survei. Instrumen pengumpulan data yang digunakan melalui wawancara dan angket. Populasi data penelitian ini adalah seluruh kelas VIII, sedangkan sampel yang digunakan diambil secara acak dari seluruh kelas VIII yaitu kelas VIII-I dengan jumlah 32 orang siswa. Hasil analisis data menunjukkan angka 80% dengan kategori baik siswa membutuhkan media pembelajaran, sehingga dapat disimpulkan pada penelitian ini bahwa diperlukan pengembangan media pembelajaran yang efektif untuk siswa berupa *flashcard* pada materi sistem pernapasan manusia.

**Keywords:** Analisis, Media Flashcard, Sistem Pernapasan Manusia

### Abstrak

*The aim of this research is to identify the need for biology learning media in class VIII of SMP Negeri 1 Siak Hulu. The method used in this research is descriptive quantitative survey research. Data collection instruments used were interviews and questionnaires. The data population for this research is all class VIII, while the sample used was taken randomly from all class VIII, namely class VIII-I with a total of 32 students. The results of data analysis show a figure of 80% with the good category of students needing learning media, so it can be concluded from this research that it is necessary to develop effective learning media for students in the form of flashcards on the human respiratory system.*

**Keywords:** Analysis, Flashcard Media, Human Respiratory System

*This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license*



### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha untuk membantu manusia mengembangkan potensi kemanusiaannya, baik fisik, kreativitas, rasa, maupun karsa, sehingga potensi tersebut dapat diwujudkan dan dimanfaatkan dalam kehidupan. Ki Hadjar Dewantara menyatakan bahwa pendidikan berfungsi sebagai panduan dalam proses pertumbuhan anak. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan siswa tidak ditentukan oleh kemampuan atau keinginan pendidik, melainkan tumbuh secara alami sesuai dengan karakteristik dan keadaannya sebagai manusia (Yulianto, 2024). Pendidikan adalah proses utama dalam membentuk karakter dan pengetahuan individu, yang menjadi faktor kunci keberhasilan dalam pembelajaran. Proses pembelajaran memiliki peran penting dalam dunia pendidikan, karena melalui pembelajaran, manusia dapat memperluas dan memperbarui pengetahuan yang bermanfaat untuk masa depan. Seiring perkembangan zaman, ilmu pengetahuan terus berkembang, sehingga metode pembelajaran juga mengalami kemajuan. Mulai dari metode pembelajaran sederhana hingga yang memanfaatkan teknologi modern, proses ini terus beradaptasi untuk memenuhi kebutuhan zaman (Magdalena et al., 2023). Dalam Proses pembelajaran guru dan peserta didik membutuhkan media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada audiens yang dituju, dengan tujuan memicu pemikiran, emosi, dan motivasi belajar siswa (Sari et al., 2024). Media pembelajaran adalah komponen penting dalam proses pembelajaran karena mampu meningkatkan minat belajar siswa dan mempermudah pemahaman materi. Media pembelajaran yang menarik juga dapat

mendorong keaktifan serta kemandirian siswa dalam berpikir (Supriyaddin et al., 2024)

Media pembelajaran mencakup berbagai teknologi, alat, dan sarana yang mendukung proses belajar mengajar di kelas. Media ini dapat berupa media cetak seperti buku dan brosur, media elektronik seperti presentasi, video, dan audio, atau media interaktif seperti e-learning dan simulasi. Penggunaan media pembelajaran, termasuk multimedia, bertujuan untuk mendorong interaksi, memperjelas konsep, serta memotivasi siswa dalam proses belajar. Selain itu, media pembelajaran juga berfungsi meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan kemampuan mereka dalam menguasainya (Syarifudin et al., 2024).

*Flashcard* merupakan alat bantu visual yang digunakan untuk mengajarkan konsep-konsep dasar secara sederhana dan menarik. Dengan desain yang menggabungkan gambar, teks sederhana, serta warna-warna menarik, *flashcard* efektif membantu peserta didik dalam mengingat dan memahami informasi. Penggunaan *flashcard* dapat meningkatkan daya ingat serta memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan. (Adella & Lestari, 2024).

Media pembelajaran berperan sebagai perantara yang membantu peserta didik dalam proses belajar. Dengan adanya media, guru dapat mengalihkan perhatian siswa sehingga mereka tidak mudah merasa bosan atau jenuh selama kegiatan belajar mengajar. Mengingat perannya yang penting dalam pembelajaran, media harus menjadi perhatian utama bagi para guru. Guru perlu menyadari bahwa media pembelajaran dapat memfasilitasi proses belajar secara efektif dan membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran harus dilakukan secara tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal (Wulandari et al., 2023).

Media pembelajaran harus dimanfaatkan secara maksimal untuk meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran di sekolah. Namun, pemilihan media tersebut perlu dilakukan secara cermat dengan mempertimbangkan karakteristik media yang sesuai. Dalam meningkatkan mutu pembelajaran biologi, ada banyak faktor yang harus diperhatikan, termasuk penyampaian pesan dari media atau sumber tertentu kepada siswa. Pembelajaran biologi, yang sering dikaitkan dengan aktivitas menghafal, berfungsi sebagai sarana berpikir dan dapat memengaruhi pemahaman siswa terhadap materi. Menghafal juga memengaruhi kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep dengan situasi nyata. Proses pembelajaran biologi, yang mengandalkan penghafalan dan interaksi, memungkinkan terjadinya perkembangan optimal pada aspek mental dan sensori-motorik siswa melalui interaksi antara peserta didik dan objek belajar (Yulianto, 2024).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rizki Wahyuningtyas dan Bambang Suteng Sulasmono menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disimpulkan bahwa penggunaan media oleh guru selama proses pembelajaran mampu mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran, sehingga mereka dapat mencapai hasil belajar yang lebih memuaskan. (Rizki & Sulasmono, 2023). Dengan mencapai hasil belajar yang memuaskan, tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Sehingga, pemanfaatan media pembelajaran memungkinkan siswa untuk tidak tergantung sepenuhnya pada guru sebagai satu-satunya sumber informasi.

Salah satu materi dalam pembelajaran IPA kelas VIII adalah Sistem Pernapasan Manusia. Sistem pernapasan manusia merupakan suatu materi yang berhubungan dengan organ-organ tubuh manusia. Oleh karena itu, pada materi ini siswa tidak dapat mempelajari secara langsung, sehingga di perlukan peran media dalam materi mengenai sistem pernapasan manusia.

Berdasarkan pembahasan yang telah disampaikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar. Media ini tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan minat belajar dan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran perlu disesuaikan dengan kebutuhan siswa agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan awal dalam penggunaan media pembelajaran untuk siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Siak Hulu.

## **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini metode penelitian yang akan digunakan yaitu Deskriptif Kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan disalah satu sekolah menengah pertama negeri yang ada dikabupaten Kampar tepatnya di SMP Negeri 1 Siak Hulu yang beralamat *Jl. Kubang Jaya No.128 Kubang Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Riau*. Penelitian ini pada saat wawancara guru IPA dilakukan di ruang kelas VIII SMPN 1 Siak Hulu. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian survei dengan instrumen lembar wawancara dan lembar angket. Populasi pada penelitian ini terdiri dari seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Siak Hulu. Sedangkan sampel pada penelitian ini terdiri dari satu kelas VIII SMPN 1 Siak Hulu yakni kelas VIII-I yang

berjumlah 32 siswa. Sampel dipilih secara acak oleh peneliti.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan: lembar wawancara dan lembar angket.

1. Lembar Wawancara

Pada instrumen lembar wawancara lembaran yang di gunakan untuk mengetahui kondisi awal proses pembelajaran. Lembar wawancara tersebut akan di berikan kepada guru IPA, dengan jumlah 15 pertanyaan.

Tabel 1. Kisi-kisi wawancara observasi awal guru

No	Aspek	Indikator	Butir Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1	Pembelajaran	Keaktifan siswa pada saat dikelas	1,2,3,4	4
2	Model dan Metode Pembelajaran	Model dan metode pembelajaran yang biasa digunakan	5,6,7,8	4
3.	Media Pembelajaran	Fasilitas sekolah dalam menunjang media dan respon siswa terhadap media	9,10,11,12, 13,14,15	7

1. Lembar Angket Kebutuhan Awal

Angket adalah sebuah daftar pertanyaan atau pernyataan yang harus di jawab dan di isi oleh peserta didik terkait pelaksanaan pembelajaran. Angket ini di isi oleh 32 orang siswa, dengan jumlah item angket 10 pertanyaan.

Tabel 2. Kisi-kisi angket kebutuhan awal siswa

No	Indikator	Butir Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1	Penggunaan dan kebutuhanmedia	1,2,3	3
2	pemahaman siswa	4,5,6	3
3.	Pengalaman Siswa	7,8	2
4	Pandangan siswa terhadap pengembangan dan efektifitas media	9,10	2

Teknik analisis data yang dilakukan dengan cara Deskriptif Kuantitatif. Skor yang diperoleh dihitung persentasenya. Statistik dekskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel dan populasi. Rumus persentase (Meutia, 2020). Digunakan dalam teknik perhitungan untuk masing-masing butir kuisioner.

$$P = f / n \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

F : Frekuensi

n : Jumlah responden

Pengolahan hasil penelitian kemudian di konversikan berdasarkan kategori kriteria penilaian. (Sulistyorini & Listiadi, 2022) data kemudian di interpretasikan dalam lima tingkatan, yaitu:

Tabel 3. Kriteria kelayakan

Nilai	Kriteria
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Tidak Baik
0% - 20%	Sangat Tidak Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Wawancara terhadap guru mata pelajaran IPA Kelas VIII:

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru IPA kelas VIII SMPN 1 Siak Hulu, sudah ditemui beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran dikelas dan berkaitan dengan hasil belajar siswa, diantaranya: (1) Diketahui bahwa guru masih menggunakan model pembelajaran ceramah sehingga suasana kelas menjadi kurang efektif dan tidak terlalu menyenangkan. (2) Guru jarang menggunakan media pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, umumnya hanya menggunakan patung kerangka tubuh, buku teks, dan LKS. (3) Terdapat kesulitan dalam memahami materi terutama pada mekanisme sistem pernapasan manusia. (4) Sampai saat ini belum ada guru yang mengembangkan media pembelajaran berupa *flashcard* biologi untuk materi sistem pernapasan manusia.

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket kebutuhan awal media:

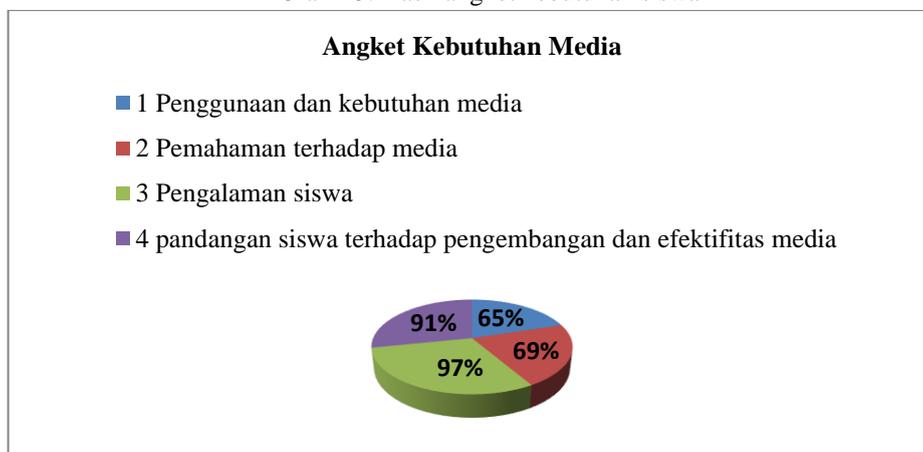
Berdasarkan hasil yang diperoleh dari angket kebutuhan media siswa yang menjadi sampel peneliti di sekolah yaitu di kelas VIII-I yang berjumlah 32 orang siswa, bahwasanya adanya kebutuhan media pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA (Biologi). Selain itu, identifikasi ini diukur menggunakan angket yang memuat 4 indikator, hasil dari penjumlahan data angket kebutuhan awal media pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil perhitungan angket kebutuhan siswa

No	Indikator	%	Kategori
1	Penggunaan dan kebutuhan media	65%	Baik
2	Pemahaman siswa	69%	Baik
3	Pengalaman siswa	97%	Sangat Baik
4	Pandangan terhadap pengembangan media dan efektifitasnya	91%	Sangat baik
<b>Rata-rata</b>		<b>80%</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan tabel 4, indikator dalam angket ini menyoroti empat aspek utama kebutuhan media pembelajaran, yaitu sebagai berikut: (1) Penggunaan dan kebutuhan media, rata-rata 65% kategori baik menunjukkan bahwa sebagian siswa sudah cukup baik dalam menggunakan media pada saat pembelajaran berlangsung dikelas. (2) Pemahaman siswa, rata-rata 69 % kategori baik menunjukkan siswa sebagian memahami materi jika dengan menggunakan media. (3) Pengalaman siswa, rata-rata 97% kategori sangat baik menunjukkan bahwasan siswa belum pernah menggunakan media pembelajaran berupa *flashcard* khususnya pada materi sistem pernapasan manusia. (4) Pandangan siswa terhadap pengembangan media, rata-rata 91% dengan kategori sangat baik yang dimana siswa setuju bila dikembangkan media berupa *flashcard*. Hasil ini juga disajikan dalam bentuk grafik seperti dibawah ini:

Grafik 5. Hasil angket kebutuhan siswa



Grafik di atas menunjukkan hasil kebutuhan media siswa terhadap 4 aspek utama dalam proses pembelajaran yaitu penggunaan dan kebutuhan media, pemahaman media oleh siswa, pengalaman siswa, pandangan siswa terhadap pengembangan media. Dari grafik di atas terlihat bahwasanya persentase tertinggi yaitu: pengalaman siswa terhadap media yang dimana siswa belum pernah menggunakan media pembelajaran *flashcard* dan kebanyakan siswa tidak mengenal media *flashcard* sehingga peneliti berniat ingin mengembangkan media pembelajaran *flashcard* pada materi sistem pernapasan manusia, dari ke empat indikator tabel 4. dapat diperoleh rata-rata 80% yaitu dikatakan baik dan layak untuk dikembangkannya media pembelajaran berupa *flashcard*.

Hasil ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Mualimah et al. (2024) pemilihan media *flashcard* pada pembelajaran IPA dirancang untuk memudahkan peserta didik dalam mengingat kembali nama ilmiah beserta gambarnya, fungsi dari suatu organ dan latihan soal. Dengan memainkan media pembelajaran *flashcard* maka peserta didik diharapkan akan lebih mudah memahami, mengingat serta termotivasi untuk lebih giat lagi dalam belajar serta aktif dalam setiap pembelajaran. *flashcard* bertujuan untuk membantu peserta didik dalam mengingat objek dan teori secara ringkas. Penggunaan media pada pembelajaran sangat berpengaruh dan dapat mendukung peserta didik untuk membangun pengetahuan mereka sendiri.

Pengaruh penggunaan media pembelajaran dalam pendidikan memudahkan proses belajar mengajar peserta didik dan pengajar, dimana dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dikarenakan bahan ajar dengan menggunakan media pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik. bahan ajar akan lebih jelas maknanya sehingga lebih dipahami peserta didik dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan dari bahan ajar (Yeni et al., 2023). Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi materi pembelajaran. Media merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kegiatan proses pembelajaran. Media memiliki karakteristik yang berbeda-beda, untuk itu perlu memilihnya dengan cermat dan tepat agar dapat digunakan dengan tepat guna (Wulandari et al., 2023).

## SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Siak Hulu memiliki kebutuhan yang signifikan terhadap media pembelajaran biologi, dengan tingkat kebutuhan mencapai angka 80% yang termasuk dalam kategori baik. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran yang relevan dan menarik sangat penting untuk membantu siswa memahami materi pelajaran secara lebih efektif. Media pembelajaran, seperti *flashcard* yang dirancang khusus untuk materi sistem pernapasan, dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkuat daya ingat siswa, serta mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam penelitian ini. Khususnya kepada siswa dan guru SMP Negeri 1 Siak Hulu yang telah menjadi bagian penting dari penelitian ini. Terima kasih atas kepercayaan dan kesediaan rekan-rekan untuk berbagi informasi. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adella, M., & Lestari, M. R. D. W. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran *Flashcard* Terhadap Kemampuan Anak Disleksia di Sekolah Dasar. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, 8(3), 995. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3564>
- Magdalena, I., Hidayati, N., Dewi, R. H., Septiara, S. W., & Maulida, Z. (2023). Pentingnya Evaluasi dalam Proses Pembelajaran dan Akibat Memanipulasinya. *Masaliq*, 3(5), 810–823. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i5.1379>
- Meutia, N. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Smp Kelas Vii Pada Materi Bilangan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 3(1), 22–27.
- Mualimah, M., Mansur, H., & Dalu, Z. C. A. (2024). Pengembangan *Flashcards* Sains Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Viii Di Smpn 29 Banjarmasin. *J-Instech*, 5(2), 194. <https://doi.org/10.20527/j-instech.v5i2.12042>
- Rizki, W., & Sulasmono, B. S. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Lentera*:



- Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 16(1), 73–80. <https://doi.org/10.52217/lentera.v16i1.1081>
- Sari, D. R., Fuadiah, N. F., & Surmilasari, N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Articulate Storyline Pada Materi Pecahan Sederhana Untuk Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 5(1), 74–83. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v5i1.4404>
- Sulistiyorini, S., & Listiadi, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Ispring Suite 10 Berbasis Android pada Materi Jurnal Penyesuaian di SMK. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2116–2126. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2288>
- Supriyaddin, S., Hasan, H., Budiman, B., & Rahman, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Flash Card untuk Meningkatkan Hasil belajar Siswa Kelas V. *Jurnal Evaluasi Dan Kajian Strategis Pendidikan Dasar*, 1(2), 57–63. <https://doi.org/10.54371/jekas.v1i2.432>
- Syarifudin, A. (2024). Peran Media Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan Modern. *Cendekia Pendidikan*, 4(1), 91–100. <https://doi.org/10.9644/sindoro.v4i1.2933>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yeni, D. F., Rahmatika, D., Muriani, M., & Armi Eka Putri, D. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Digital terhadap Hasil Belajar Siswa. *Edu Journal Innovation in Learning and Education*, 1(2), 93–102. <https://doi.org/10.55352/edu.v1i2.571>
- Yulianto, H. (2024). Disiplin Positif Pada Kurikulum Merdeka: Tinjauan Filosofi Pendidikan Menurut Ki Hajar Dewantara. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(1), 626–637. <https://jicnusanantara.com/index.php/jicn/article/view/89>