

Analisis Pendahuluan Media Pembelajaran Pada Materi Gerak dan Gaya di SMP Negeri 4 Pekanbaru

Cindy Gusvita Hamdani, Ernidawati*, dan Zuhdi Ma'aruf

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

*E-mail: ernidawati@lecturer.unri.ac.id

Abstrak. Penelitian ini membahas tentang pengetahuan dan pengalaman siswa dan guru dalam menggunakan media pembelajaran untuk materi gerak dan gaya di SMP Negeri 4 Pekanbaru. Hasil penelitian ini digunakan sebagai bahan penyelidikan awal untuk merancang media pembelajaran yang dapat digunakan pada materi gerak dan gaya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Responden dalam penelitian ini berjumlah 38 siswa dan 3 guru SMP Negeri 4 Pekanbaru. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik angket tertutup dan wawancara, serta teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa jenis media yang sering digunakan guru dalam pembelajaran fisika dari 38 siswa sebanyak 45% yang menyatakan menggunakan media gambar dan 34% yang menyatakan menggunakan media video, hanya 21% yang menyatakan menggunakan alat peraga. Artinya, media yang sering digunakan yaitu media gambar dan video. Sebagian besar guru masih mengalami kesulitan dan kendala dalam mengembangkan media pembelajaran dan pengajaran di sekolah tentang materi gerak dan gaya. Oleh karena itu, perlu dirancang media pembelajaran untuk membantu guru mengatasi kesulitan dan hambatan dalam mengajar serta diharapkan dapat membantu mentransfer pengetahuan tentang konsep-konsep dalam materi gerak dan gaya.

Kata kunci: Analisis pendahuluan, media pembelajaran, gerak dan gaya

Abstract. This research discusses the knowledge and experiences of students and teachers in using learning media for the topic of motion and force at SMP Negeri 4 Pekanbaru. The results of this research are used as initial investigation material to design learning media that can be used for the topic of motion and force. The research method used is a survey method. The respondents in this study are 38 students and 3 teachers from SMP Negeri 4 Pekanbaru. Data collection techniques include closed questionnaires and interviews, while data analysis techniques use descriptive statistics. The research findings conclude that the type of media most frequently used by teachers in learning physics is as follows: 45% of the 38 students stated using image media, 34% stated using video media, and only 21% stated using teaching aids. This means that the most frequently used media are image and video. In addition, most teachers still overcome difficulties and obstacles in developing learning and teaching media in schools for the topic of motion and force. Therefore, learning media need to be designed to assist teachers in overcoming difficulties and obstacles in teaching. It expected to help and facilitate the transfer of knowledge from teacher to student about concepts related to motion and force.

Keywords: Preliminary analysis, learning media, movement and style

1. Pendahuluan

Pelaksanaan Perkembangan suatu teknologi yang semakin pesat di Indonesia menyebabkan perubahan yang terjadi hampir semua aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Diharapkan perkembangan teknologi akan berdampak positif pada kesejahteraan kehidupan manusia. Pendidikan adalah upaya yang direncanakan, terorganisir, dan berkelanjutan (terus menerus sepanjang hidup) untuk membangun seseorang atau anak didik menjadi individu yang lebih baik lagi dalam menjalani kehidupannya. Kehidupan seseorang juga mencakup kedewasaan dan berbudaya (civilized) [1]. Oleh karena itu, pendidikan dapat menghasilkan orang yang berpikiran logis, kritis, berinisiatif, unggul, dan kompetitif. Pendidikan yang baik sangat penting untuk mengembangkan sumber daya manusia yang kompetitif dalam era globalisasi [2].

Belajar pada hakikatnya adalah upaya sadar yang dilakukan oleh seorang pendidik untuk mengajar siswanya sehingga mereka dapat mengarahkan mereka melalui interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya untuk mencapai tujuan pendidik [3]. Dapat dilihat lebih jelas pembelajaran adalah interaksi dua arah antara guru dan siswa yang terjadi melalui komunikasi yang terarah dan efektif untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya [4]. Jika komunikasi berlangsung secara optimal, yaitu dua arah, dengan hubungan timbal balik, dan sebagainya, tujuan ini dapat dicapai dengan baik [5].

Pembelajaran IPA adalah jenis pembelajaran kontesktual di mana peserta didik menerima pengalaman belajar secara langsung. Ini mendorong mereka untuk memperoleh pemahaman dasar sains yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari [6]. Kualitas pendidikan IPA di Indonesia belum mencapai hasil yang diharapkan. Banyak siswa masih menghadapi masalah untuk memahami dan mengikuti pelajaran. Karena terlalu banyak materi yang harus dipelajari, banyak orang menganggap mata pelajaran IPA membosankan [7]. Kreativitas guru dapat diukur dengan menggunakan model pembelajaran yang diterapkan dalam mengajar mata pelajaran IPA yang tepat dan menarik. Suasana belajar yang kondusif akan terjadi interaksi yang baik antara guru dengan peserta didik ataupun sebaliknya peserta didik dengan peserta didik, sehingga dapat tercapai suatu tujuan pembelajaran [8].

Pembelajaran menggunakan media pembelajaran dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep ilmiah [9], karena mendorong interaksi antara siswa dengan memberikan pengalaman belajar utuh bagi siswa sehingga membantu siswa memperoleh lebih banyak pengetahuan dan mengetahui penerapannya dalam kehidupan sehari-hari [10]. Salah satu orang yang bertanggung jawab untuk memfasilitasi proses pembelajaran di sekolah adalah guru. Proses pembelajaran siswa tidak hanya bergantung pada kemampuan mereka sendiri, tetapi juga pada lingkungan di mana mereka diajarkan. Guru profesional harus memiliki kemampuan untuk memilih strategi dan media pembelajaran yang paling sesuai untuk digunakan selama proses pembelajaran [11]. Agar pelajaran tentang materi gerak dan gaya dapat diajarkan dengan baik dan mudah dipahami oleh semua siswa, guru harus mampu berinovasi. Salah satu cara untuk melakukan ini adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat [12].

Salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru di sekolah menengah pertama adalah merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi media pembelajaran [13]. Dalam merancang media pembelajaran, guru hendaknya mengetahui hasil belajar dan isi materi yang akan disampaikan kepada siswa. Penggunaan media pembelajaran oleh guru dalam proses pengajaran akan memudahkan interaksi antara guru dan siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu penggunaan media pembelajaran dapat [14]: (a) meningkatkan kualitas hasil belajar siswa; (b) penyampaian materi pelajaran secara seragam; (c) menumbuhkan sikap positif siswa; (d) efisiensi waktu; (e) memungkinkan kegiatan pembelajaran lebih fleksibel atau dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja; dan (f) proses belajar mengajar menjadi lebih menarik, jelas dan interaktif. Manfaat media pembelajaran bagi guru adalah media pembelajaran bagi guru: (a) lebih mudah memusatkan perhatian siswa terhadap materi yang dipelajari; (b) memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang kompleks; (c) tercapainya tujuan belajar mengajar secara efektif; (d) efisiensi penggunaan waktu; (e) menata suasana kelas menjadi lebih interaktif; (f) metode pembelajaran yang digunakan lebih bervariasi; dan (g) mendorong siswa untuk

lebih aktif dan tidak bosan. Sedangkan manfaat media pembelajaran bagi siswa adalah: (a) membangkitkan motivasi, minat, dan keinginan belajar; (b) dapat lebih memahami materi yang disampaikan guru; (c) proses pembelajaran dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun; (d) pembelajaran menyenangkan dan mudah dipahami; (d) mendukung pembelajaran mandiri; dan (e) meningkatkan hasil dan kualitas pembelajaran.

Penelitian ini akan membahas tentang pengetahuan dan pengalaman siswa dan guru dalam menggunakan media pembelajaran. Hasil penelitian ini nantinya akan digunakan sebagai bahan penyelidikan awal untuk merancang media pembelajaran yang dapat digunakan pada materi Gerak dan Gaya. Pengetahuan dan pengalaman siswa dan guru dalam penelitian adalah; (a) pengetahuan siswa dan guru tentang media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar pada materi gerak dan gaya; (b) pengalaman siswa dan guru belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran pada materi gerak dan gaya; (c) pengalaman guru dalam mengembangkan media pembelajaran gerak dan gaya; (d) kendala yang dihadapi guru dalam mengembangkan media pembelajaran pada materi gerak dan gaya; dan (e) kendala yang dihadapi siswa dalam belajar materi gerak dan gaya.

2. Metode Penelitian

Jenis Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Responden dalam penelitian ini berjumlah 38 siswa dan 3 guru IPA SMP Negeri 4 Pekanbaru. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah pengalaman guru dan siswa menggunakan media pembelajaran pada materi gerak dan gaya. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket untuk siswa dan wawancara oleh guru yang berisi tentang kebutuhan berupa media dalam pembelajaran pada materi gerak dan gaya. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik angket tertutup dan wawancara. Teknik analisis data digunakan dengan melakukan pengolahan data penelitian dengan menggunakan statistik deskriptif [15].

3. Hasil Penelitian

Hasil analisis pendahuluan dilakukan kepada 38 peserta didik di SMP Negeri 4 Pekanbaru kelas VIII dalam menggunakan media pembelajaran pada materi gerak dan gaya yang digunakan sebagai penyelidikan awal dalam merancang media pembelajaran, diperoleh informasi: (a) pengetahuan siswa tentang media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar pada materi gerak dan gaya; (b) pengalaman siswa belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran pada materi gerak dan gaya; (c) kendala yang dihadapi siswa dalam belajar materi gerak dan gaya. Data analisis keperluan dari siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Pekanbaru ditampilkan pada Tabel 1.

Adapun hasil yang didapat dari peserta didik yang terdapat pada Tabel 1., pada pertanyaan pertama mengenai persepsi siswa dalam pembelajaran fisika, dari 38 siswa diperoleh 5% yang mengatakan sangat sulit dan 92% yang menganggap sulit, hanya 3% yang menyatakan mudah. Artinya, lebih dari 90% siswa di SMP Negeri 4 Pekanbaru kesulitan dalam mempelajari fisika. Pertanyaan kedua, mengenai suasana belajar dikelas saat pembelajaran fisika sekitar 71% yang menyatakan menyenangkan dan 18% yang menyatakan cukup menyenangkan, hanya 11% yang menyatakan tidak menyenangkan. Artinya lebih dari 75% siswa sangat senang belajar fisika. Pertanyaan ketiga, metode yang sering digunakan dalam pembelajaran fisika sebesar 32% menyatakan menggunakan metode ceramah dan 55% yang menyatakan menggunakan metode diskusi, hanya 13% yang menyatakan menggunakan metode eksperimen. Artinya lebih dominan menggunakan metode ceramah dan diskusi. Pertanyaan keempat, media pembelajaran bagi siswa sebesar sebesar 79% menyatakan sangat penting dan 21% yang menyatakan cukup penting, tidak ada seorang pun yang menyatakan media pembelajaran tidak penting. Artinya lebih dari 90% siswa yang menyatakan media pembelajaran itu penting.

Pertanyaan selanjutnya berkenaan dengan media pembelajaran. Pertanyaan keempat, media pembelajaran bagi siswa sebesar sebesar 79% menyatakan sangat penting dan 21% yang menyatakan

cukup penting, tidak ada seorang pun yang menyatakan media pembelajaran tidak penting. Artinya lebih dari 90% siswa yang menyatakan media pembelajaran itu penting. Pada pertanyaan kelima, jenis media yang sering digunakan guru dalam pembelajaran fisika dari 38 siswa sebanyak 45% yang menyatakan menggunakan media gambar dan 34% yang menyatakan menggunakan media video, hanya 21% yang menyatakan menggunakan alat peraga. Artinya, media yang sering digunakan yaitu media gambar dan video. Pertanyaan keenam, mengenai seberapa sering media pembelajaran digunakan pada jam belajar sebanyak 37% yang menyatakan sering dan 55% yang menyatakan jarang, hanya 8% yang menyatakan tidak pernah menggunakan media pembelajaran. Artinya guru jarang menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Pertanyaan terakhir mengenai pendapat siswa tentang media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran fisika sebanyak 21% yang menyatakan sangat bagus dan 66% yang menyatakan cukup bagus, hanya 13% yang menyatakan tidak bagus. Alasan siswa menyatakan tidak bagus karena pada saat pembelajaran di kelas guru hanya menggunakan ilustrasi tanpa alat peraga dan kurangnya contoh disekitar siswa. Dari hasil angket kebutuhan peserta didik tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran di SMP Negeri 4 Pekanbaru masih dominan menggunakan metode diskusi dan ceramah. Metode pembelajaran berbantuan media lebih dominan pada media gambar dan video. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa, dapat dibuktikan melalui hasil belajar siswa melalui ulangan harian.

Tabel 1. Data analisis keperluan peserta didik kelas VIII SMP Negeri 4 Pekanbaru

No	Item Pertanyaan	Respon Siswa (%)		
		Sangat sulit	Sulit	Mudah
1	Pembelajaran fisika termasuk mata pelajaran	5%	92%	3%
2	Suasana belajar di kelas pada saat pembelajaran fisika	Tidak menyenangkan	Cukup menyenangkan	Menyenangkan
		11%	71%	18%
3	Metode yang sering digunakan dalam pembelajaran fisika	Ceramah	Diskusi	Eksperimen
		32%	55%	13%
4	Seberapa penting media pembelajaran bagi siswa untuk membantu proses dalam belajar?	Tidak penting	Cukup penting	Sangat penting
		0%	21%	79%
5	Jenis media yang sering digunakan guru dalam pembelajaran fisika	Gambar	Video	Alat peraga
		45%	34%	21%
6	Seberapa sering siswa menggunakan media ketika belajar fisika	Tidak pernah	Jarang	sering
		8%	55%	37%
7	Pendapat siswa tentang media pembelajaran yang digunakan dalam belajar fisika	Tidak bagus	Cukup bagus	Sangat bagus
		13%	66%	21%

Hasil belajar IPA dapat dikatakan masih rendah. Ini ditunjukkan dari nilai UH (ulangan harian) rata-rata presentase jumlah peserta kelas VIII yang memperoleh nilai ≥ 60 untuk materi gerak dan gaya pada semester ganjil Tahun Ajaran 2022/2023 adalah 20%. Ini disebabkan proses belajar berlangsung kurang efektif serta terkesan membosankan dikarenakan kurang maksimalnya penguasaan guru dan kurang bervariasinya medi yang digunakan.

Hasil analisis pendahuluan dilakukan kepada 3 guru di SMA Negeri 4 Pekanbaru dalam menggunakan media pembelajaran pada materi gerak dan gaya yang digunakan sebagai penyelidikan awal dalam merancang media pembelajaran, diperoleh informasi: (a) pengetahuan guru tentang media pembelajaran yang digunakan dalam proses mengajar pada materi gerak dan gaya; (b) pengalaman guru mengajar dengan menggunakan media pembelajaran pada materi gerak dan gaya; (c) pengalaman guru dalam mengembangkan media pembelajaran gerak dan gaya; dan (d) kendala yang dihadapi guru dalam mengembangkan media pembelajaran pada materi gerak dan gaya, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 memberikan informasi bahwa pengetahuan dan pengalaman guru tentang media pembelajaran dapat digunakan untuk mengajarkan materi gerak dan gaya, namun masih ada yang harus

diperbaiki kembali. Media pembelajaran yang digunakan guru yaitu media gambar, video dan alat peraga. Menurut pengetahuan dari 3 guru sebagai responden, media yang dibutuhkan pada materi gerak dan gaya adalah media sederhana untuk melakukan percobaan sederhana. Pengalaman guru mengajar menggunakan media pembelajaran pada materi gerak dan gaya yaitu masih ada sebagian siswa yang mengalami kesulitan pada materi gerak dan gaya diantara lain siswa masih kurang paham dengan perbedaan GLB dan GLBB, siswa masih kurang memahami perbedaan jarak dan perpindahan, dan siswa masih kurang paham dalam menyelesaikan suatu soal. Permasalahan yang timbul ketika mengajar menggunakan media ialah pada keterbatasan dalam penggunaan waktu dan siswa yang kurang memahami konsep yang diajarkan dengan baik.

Tabel 2. *Pengetahuan dan pengalaman guru dalam menggunakan media pembelajaran pada materi gerak dan gaya*

No	Aspek	Responden 1	Responden 2	Responden 3
1	Media pembelajaran apa yang digunakan	Media gambar dan video	Media video pembelajaran	Media gambar dan alat peraga
2	Media apa yang dibutuhkan dalam pembelajaran materi gerak dan gaya	Penggunaan media sederhana	Penggunaan media sederhana	Penggunaan media sederhana
3	Kesulitan yang dialami siswa pada saat mengajar materi gerak dan gaya	Masih kurang paham dengan perbedaan GLB dan GLBB	Masih kurang memahami perbedaan jarak dan perpindahan	Masih kurang memahami dalam menyelesaikan suatu soal
4	Permasalahan apa yang timbul ketika mengajar menggunakan media yang diterapkan	Keterbatasan penggunaan waktu	Siswa kurang memahami konsep materi dengan baik	Keterbatasan dalam penggunaan waktu

Diketahui dari hasil angket kebutuhan peserta didik dan diperkuat oleh hasil wawancara guru bahwa minat belajar peserta didik masih rendah terhadap pelajaran IPA khususnya fisika pada materi Gerak dan Gaya. Oleh karena itu, diperlukan kompetensi, motivasi, dan komitmen guru untuk menjalankan peran dan tugas dengan baik sehingga diharapkan dapat mempengaruhi kinerja guru. Oleh karena itu, kompetensi, motivasi, dan komitmen guru yang paling unggul diharapkan dapat mengurangi kesulitan dan hambatan guru dalam mengembangkan media pembelajaran dan mengemas pembelajaran pada materi gerak dan gaya di sekolah menengah pertama. Berdasarkan penelusuran awal tentang pengalaman guru dan siswa menggunakan media pembelajaran materi gerak dan gaya. Perlu dikembangkan media pembelajaran yang lain yang dapat membantu kesulitan dan keterbatasan yang dialami oleh siswa dan guru.

4. Simpulan

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa jenis media yang sering digunakan guru dalam pembelajaran fisika dari 38 siswa sebanyak 45% yang menyatakan menggunakan media gambar dan 34% yang menyatakan menggunakan media video, hanya 21% yang menyatakan menggunakan alat peraga. Artinya, media yang sering digunakan yaitu media gambar dan video. Sebagian besar guru masih mengalami kesulitan dan kendala dalam mengembangkan media pembelajaran dan pengajaran di sekolah dasar tentang materi gerak dan gaya. Oleh karena itu, perlu dirancang media pembelajaran untuk membantu guru dalam mengatasi kesulitan dan hambatan dalam pengajaran tentang materi gerak dan gaya dan diharapkan dapat membantu dalam transfer pengetahuan tentang tentang konsep-konsep dalam materi gerak dan gaya.

Daftar Pustaka

- [1] Herdiansyah D & Kurniati P S 2020 Pembangunan Sektor Pendidikan Sebagai Penunjang Indeks Pembangunan Manusia Di Kota Bandung *Jurnal Agregasi: Aksi Reformasi Government Dalam Demokrasi* **8**(1) p 43–50
- [2] Sasmita P R, Sakdiah H & Hartoyo Z 2020 Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Interactive Lecture Demonstrations (ILDs) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Fisika Siswa *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika* **2**(1) p 55–65
- [3] Fatoni A 2020 Wawasan Pendidikan (Pendidikan Dan Pendidik) *MIDA : Jurnal Pendidikan Dasar Islam* **3**(1) p 65–79
- [4] Malan I H 2022 Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Gaya Di Kelas VII SMP Negeri 35 Halmahera Selatan *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* **8**(5) p 224–235
- [5] Lisa J L, Ariesta R, & Purwadi A J 2019 Analisis Interaksi Guru Dan Siswa Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas Vii Smp Negeri 15 Kota Bengkulu *Jurnal Ilmiah KORPUS* **2**(3) p 270–282
- [6] Lisa T D P, Rifai H, Husna H, & Anwar P I 2023 Preliminary Analysis of Enrichment Media Based on Physics Edupark in Cave Tourism Destination *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* **9**(4) p 2135–2143
- [7] Sutarto, Prihatin J, Hariyadi S, & Wicaksono I 2021 Development of student worksheets based on STEM approach to improve students' critical thinking skills *Journal of Physics: Conference Series* **2104**(1) p 1–6
- [8] Noviana E, Kurniaman O, Guslinda G, Zufriady Z, Erlinda S, Sari I K, Mulyani E A, Dewi R S, & Zulkifli Z N 2023 Studi Pendahuluan Desain Hutan dan Media Pembelajaran Bencana Kebakaran Lahan untuk Sekolah Dasar *SHS Web of Conferences* **173** 02006(1)
- [9] Hendri N 2020 Merdeka Belajar; Antara Retrorika dan Aplikasi *Jurnal E-Tech* **08**(01) p 1–9
- [10] Rahmadhani N, & Rifai H 2020 Preliminary analysis learning media in the form of interactive multimedia based on edupark physics Carocok beach Painan Indonesia with the scientific method *Journal of Physics: Conference Series* **1481** p (1–7)
- [11] Dharmayanti W, & Oktarika D 2019 Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Guru Ipa Di Sekolah Menengah Pertama *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains* **8**(1) p 41–51
- [12] Ernidawati, Sahal M, Fauza N, Syaflita D, & Satria D 2021 Pengembangan Alat Pemurni Air Laut sebagai Media Pembelajaran Fisika SMA pada Materi Pemanasan Global *Journal of Natural Science and Integration* **4**(2)
- [13] Fauziah F, & Karhab R S 2019 Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi SPSS Pada Mahasiswa *Jurnal Pesut: Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat* **1**(2) p 129–136
- [14] Manurung P 2021 Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19 *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah* **14**(1) p 1–12
- [15] Elvisa G O, & Rifai H 2020 Preliminary analysis learning media based on edupark physics with scientific methods on Padang beach *Journal of Physics: Conference Series* **1481**(1)