

Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *Articulate Storyline* Dengan Topik Gerak Lurus

Jovan Adiyatma^{1*}, Tsania Nur Diyana²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia
Email: jovanadiyatma.2021@student.uny.ac.id^{1*}

Abstrak

Penelitian pengembangan media *articulate storyline* topik gerak lurus bertujuan mengembangkan media pembelajaran fisika berbasis *Articulate Storyline* adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar aspek kognitif dan keterampilan pada proses pembelajaran fisika berbeda dengan kemampuan awal siswa melalui pembelajaran terbimbing melalui pemodelan/aplikasi berbasis web atau aplikasi. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *ADDIE (Analyse, Design, Develop, Implement and Evaluate)*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik persentase lembar validasi ahli media dan ahli materi. Uji kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi gerak lurus diperoleh hasil 82 persen. Respon siswa terhadap media pembelajaran mendapat hasil 85 persen dengan kriteria sangat positif. Hal ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* sangat layak digunakan sebagai media belajar.

Keywords: Kinematika gerak lurus, Media *articulate storyline*, Peserta didik

PENDAHULUAN

Pendahuluan Media dan alat pembelajaran merupakan salah satu kebutuhan dalam kegiatan belajar mengajar dan tidak boleh diabaikan. Media pembelajaran dapat memperlancar dan meningkatkan proses pembelajaran karena dapat memperjelas representasi pesan dan informasi. Seiring perkembangan teknologi media pembelajaran mengalami perkembangan. Seels & Richey (dalam Wibawanto, 2017) membagi media pembelajaran dalam empat kelompok berdasarkan perkembangan teknologi, di antaranya (1) media hasil teknologi cetak, (2) media hasil teknologi audio visual, (3) media hasil berbasis komputer, (4) Kehadiran konten multimedia interaktif dapat dijadikan media bagi siswa untuk belajar mandiri.

Multimedia interaktif memberikan siswa kesempatan belajar yang lebih fleksibel dan

personal dalam proses pembelajaran. Siswa dapat mengakses segala informasi dengan cepat dan mudah hanya dengan menghubungkan komputer, laptop, atau smartphone ke Internet. Berbagai website seperti Google, Blog, Browser, Google Chrome, Opera, Internet Explorer, dan YouTube tersedia bagi siswa sebagai sumber belajar mandiri. Dengan kemajuan teknologi, berbagai media presentasi seperti Power Point, Prezi, dll juga diperkenalkan. Pengaruh perkembangan teknologi pendidikan dan pembelajaran tidak lepas dari Internet. Internet merupakan sumber informasi sekaligus tempat belajar yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Siswa dapat belajar online melalui Internet. Ini berarti siswa dapat menerima dan mengirimkan informasi melalui Internet. Perkembangan teknologi baru memberikan paradigma dan cara

pandang baru terhadap media pembelajaran. Heinig dkk. (dalam Arsyad, 2009) mengemukakan bahwa media adalah alat perantara yang mengandung informasi atau pesan-pesan instruksional yang sesuai dengan pembelajaran. Sementara itu, Gagne dan Briggs (dalam Arsyad, 2009) mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi multimedia yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran.

Media pembelajaran biasanya meliputi materi, video, audio, gambar berbingkai (slide), foto, dan lain-lain. Secara khusus, media pembelajaran merupakan alat yang membantu pendidik yang mempunyai pengaruh terhadap lingkungan belajar mengkomunikasikan informasi, termasuk materi pembelajaran. Solusi bagi pendidik meningkatkan perhatian siswa, membuat konten lebih mudah dipahami, dan memudahkan distribusi bahan dan bahan ajar.

Dengan berkembangnya media di segala bidang termasuk bidang pembelajaran. Hal ini relevan dengan dunia pendidikan saat ini mengenai penerapan pengembangan fisika berbasis tindakan. Inovasi dan kreativitas dalam aplikasi pendidikan juga semakin maju dari hari ke hari. Guru dan instruktur mengasosiasikan pembelajaran dengan penggunaan gerakan eksplisit. Namun aplikasi tersebut masih rentan karena penggunaan video pembelajarannya terbatas karena penggunaan media dipengaruhi oleh jenis perangkat dan jaringan internet, sehingga mempengaruhi keakuratan akses kunci dalam media tersebut. Aplikasi *articulate Storyline* merupakan multimedia yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif

berisi konten berupa gabungan teks, gambar, grafik, suara, animasi, dan video dalam bentuk media berbasis web (html5) Authoring tool atau dalam bentuk file aplikasi. *Articulate Storyline* adalah perangkat lunak yang menggabungkan teks, gambar, video, animasi, dan suara untuk menyampaikan presentasi dalam format visual yang menarik. Aplikasi *Articulate Storyline* dapat digunakan sebagai media pembelajaran fisika. Berikut alasan mengapa aplikasi *Articulate Storyline* digunakan sebagai media belajar mandiri: (1) dalam Kurikulum 2013 disebutkan bahwa kegiatan pembelajaran haruslah berpusat kepada peserta didik (student centered), (2) peserta didik dapat belajar sesuai dengan kemampuannya dengan mengumpulkan informasi yang diperoleh ke dalam aplikasi *articulate storyline*, (3) aplikasi *articulate storyline* sesuai dengan karakteristik peserta didik masa kini yang senang akan sesuatu yang bersifat baru untuk menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, (4) pembelajaran menggunakan aplikasi *articulate storyline* di desain untuk pembelajaran mandiri lebih mudah digunakan kapan saja dan dimana saja, dan (5) ide baru dalam pembelajaran sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik lebih kreatif. Proses pembelajaran menggunakan aplikasi *articulate storyline* dilakukan oleh peserta didik dengan membentuk sebuah kelompok, menggali pengetahuan dari berbagai sumber, menuangkan pengetahuan yang diperoleh dalam aplikasi *articulate storyline*, dan mempresentasikan hasil temuan peserta didik. Dengan demikian, penelitian ini mengkaji

pembelajaran fisika berbasis *articulate storyline*.

Menurut Rafmana, dkk (2018) menyatakan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *articulate Storyline* ini dapat memudahkan dalam proses pembelajaran, serta dapat menumbuhkan keinovatifan dan kekreatifan peserta didik dalam mendesain pembelajaran yang interaktif dan komunikatif serta sebagai salah satu solusi yang dapat digunakan sebagai jalan permasalahan ditengah kesibukan guru saat ini, dan media berbasis *Articulate Storyline* ini juga dapat menjadi solusi peningkatan kualitas pembelajaran dan alternatif dari pilihan proses yang terbatas. Perangkat lunak ini memiliki fitur tambahan berupa ikon animasi, tombol, dan soal bertingkat yang memudahkan pengguna dalam membuat desain media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Namun, *articulates storyline* memiliki keterbatasan dalam pembuatan slide, sehingga Anda dapat dengan mudah mengaksesnya dari keluaran situs web. Hal ini memungkinkan guru untuk menggunakan *articulate storyline* yang jelas ketika merancang media pembelajaran interaktif dan meningkatkan motivasi dan aktivitas belajar siswa. Dalam penelitian ini penulis ingin mengajukan pertanyaan mengenai validitas penggunaan media yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dampak penggunaan media interaktif berbasis *Articulate Storyline* terhadap pembelajaran fisika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyampaikan informasi dengan lebih jelas dan visual. Gambar, bagan, grafik, atau video dapat membantu Anda menjelaskan konsep

kompleks dengan lebih baik dan membantu siswa memahaminya. Hasil penelitian diharapkan dapat mempengaruhi ketepatan akses pemenuhan standar pendidikan dan menentukan keberhasilan penerapan dasar-dasar kreativitas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, Januszewski and Molenda (2008) 1) dasar untuk menentukan materi pembelajaran berdasarkan fakta, konsep, prinsip dan prosedur, alokasi waktu pembelajaran, indikator dan instrumen penilaian siswa, 2) Merancang skenario pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar dengan pendekatan pembelajaran, 3) Pemilihan kompetensi bahan ajar, 4) Perencanaan awal perangkat pembelajaran yang didasarkan pada kompetensi mata pelajaran, 5) Merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi belajar dengan pendekatan pembelajaran. melakukan validasi media yang telah dibuat. Teknik analisis data menggunakan proses analisis data kualitatif, data. Data dikumpulkan dalam (observasi, wawancara, intisari dokumen, pita rekaman). tahap desain dengan merancang media pembelajaran menggunakan aplikasi *articulate storyline*, tahap implementasi dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, efektifitas sistem baru akan diketahui secara pasti, juga untuk semua kelebihan dan kekurangan aplikasi program, hal ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan implementasi data, tahap evaluasi bertujuan

untuk membuat penilaian tentang suatu program, meningkatkan efektivitasnya, dan untuk pertimbangan keputusan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* pada materi gerak lurus diperoleh hasil 82 persen. Respon siswa terhadap media pembelajaran mendapat hasil 85 persen dengan kriteria sangat positif. Hal ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* sangat layak digunakan sebagai media belajar yang efektif untuk siswa. Penulis melakukan tes terhadap kelayakan desain alat dengan memberikan media interaktif terhadap siswa SMP.

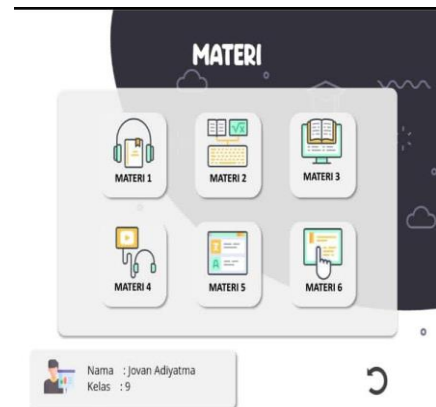
Berikut Tampilan Media interaktif yang dikembangkan:



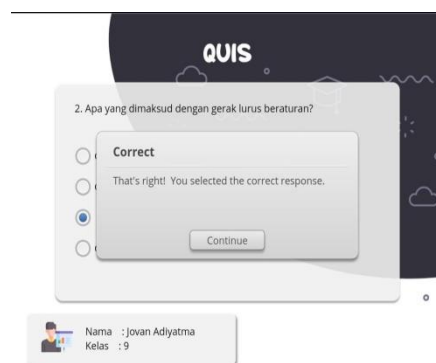
Gambar 1. Tampilan awal login



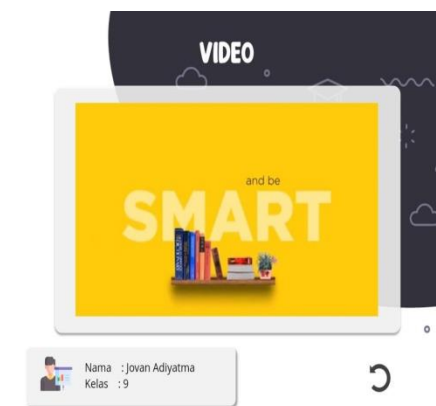
Gambar 2. Tampilan menu awal



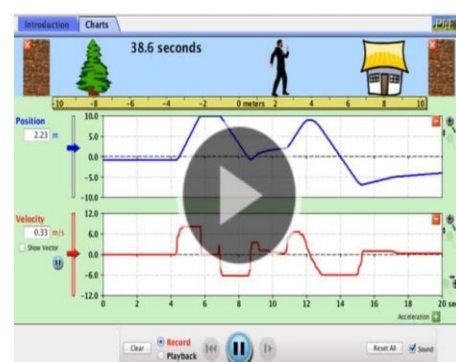
Gambar 3. Tampilan materi



Gambar 4. Tampilan quiz



Gambar 5. Tampilan video



Gambar 6. Tampilan PHET diweb hasil media

Articulate storyline dipilih karena menawarkan berbagai fitur menarik yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pembelajaran. Perangkat lunak berupa timeline, video, gambar, karakter teks, grafik, suara, video, animasi, simulasi, dll. Rencana desain membuat gambar atau desain yang menunjukkan detail seperti bentuk aplikasi, ukuran gambar, dan fungsionalitas program. Perangkat lunak yang rusak tidak dapat diganti dengan perangkat lunak lain. HTML 5 mengintegrasikan fungsionalitas mode kompatibilitas HTML untuk browser. File exe memerlukan pemuat Windows untuk memuat file untuk "MacOS, Linux, FreeBSD, dll. Atur penyimpanan dan kontrol transfer ke titik masuk file.

a. Yang Diketahui Sumber Tentang *Articulate storyline*

Sebanyak 5 sumber memberikan pendapatnya tentang apa yang diketahui tentang alur cerita *Articulate*. Pendapat seluruh responden menunjuk pada fitur *Articulate Storyline* untuk memahami konsep pembelajaran teks. Mayoritas responden memberikan jawaban terkait pengolahan dan penyimpanan informasi. Ada pendapat tentang mengartikulasikan tindakan dalam bentuk folder aplikasi. File aplikasi dapat digolongkan sebagai alat *authoring multimedia* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif.

Narasumber A menjelaskan apa yang diketahui tentang *articulate storyline*: "Pembuatan Media Pembelajaran dengan *Articulate Storyline* merupakan program aplikasi multimedia dan animasi dengan

shortcut untuk membuat media dan aplikasi interaktif berbasis web dan Android dengan mudah tanpa harus mempelajari suatu program bahkan bahasa pemrograman (Informan A)"

Articulate storyline digunakan untuk mencari pengetahuan fisika dari berbagai sumber , agar peserta didik mendapatkan pemahaman sendiri mengenai konsep pembelajaran media. Pendapat narasumber sesuai dengan pengertian *articulate storyline*. *articulate storyline* adalah perangkat lunak yang menyajikan fitur hampir sama dengan Microsoft power point. (Ruslinda wahyuni, 2010)

b. Sumber Menyampaikan pendapat tentang Media.

Sebanyak 5 narasumber menyampaikan pendapatnya mengenai arti tindakan yang jelas. Mengenai pentingnya *Articulate storyline*, ada dua pendapat utama: penting dan tidak terlalu penting. Responden yang menekankan pentingnya garis yang jelas berpendapat bahwa penggunaan *articulate storyline* itu penting agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik.

Narasumber memberikan alasan pentingnya menggunakan alur cerita yang jelas: "Aplikasi *articulate storyline* sangat memotivasi kami untuk belajar lebih mudah" (Narasumber I).

Para ahli mengatakan *Articulate Storyline* memudahkan siswa karena sudah familiar dengan teknologi: "Mudah dipelajari bahkan bagi pemula yang sudah memiliki dasar-dasar pembuatan media menggunakan Ms PowerPoint"

Meskipun responden yang mengatakan articulate storyline tidak penting, berpendapat bahwa penggunaan articulate storyline dalam kehidupan sehari-hari tidak terlalu penting, namun narasumber juga mengatakan bahwa articulate storyline berguna untuk penelitian dan pembelajaran seperti perangkat lunak yang digunakan, dan menjadi penting bagi orang lain.

“Menurut saya, *articulate storyline* jelas tidak terlalu penting dalam kehidupan sehari-hari. Tampilan media saat dijalankan di smartphone memang tidak bisa full screen, tapi bisa digunakan untuk mempelajari hal-hal seperti file *Windows* dan *EXE*.” sangat bermanfaat khususnya pada saat membuat kombinasi media berupa teks, gambar, dan video, meskipun pembelajaran fisika berbasis artikulasi divisualisasikan dengan menggunakan konsep yang berbeda-beda” (Narasumber H).

Sebagian besar responden menunjukkan bahwa *articulate storyline* yang jelas penting untuk pengembangan pembelajaran fisika. Hal ini terkait dengan penggunaan *software* pada saat pembelajaran fisika. Penggunaan articulate dalam pelajaran fisika terbatas pada materi daya dan energi. Penggunaan *articulate storyline* dalam pembelajaran fisika merupakan kunci untuk menemukan ilmu fisika dari berbagai sumber memperoleh pemahaman pribadi, mempelajari ilmu dalam pembelajaran fisika, dan menggunakan *articulate storyline* yang jelas seperti *Microsoft PowerPoint* yang berbentuk presentasi. Dalam mempelajari fisika, perkembangan teknologi biasanya digunakan untuk mengamati dampaknya terhadap

kehidupan manusia (Nasir Yudha 2019). Penggunaan *Articulate storyline* yang jelas dalam pembelajaran fisika disebabkan oleh penggunaan perangkat lunak yang menyediakan fitur-fitur seperti video, gambar, animasi, gambar audio, dll. Penggunaan *articulate storyline* yang layak

Sebanyak lima pemangku kepentingan menyampaikan pandangannya mengenai penggunaan tindakan *articulate storyline* yang tepat. Beberapa responden berpendapat bahwa *articulate storyline* yang cocok adalah perangkat lunak yang menyediakan fungsionalitas sesuai dengan kemampuan spesifikasinya, yaitu perangkat lunak yang mampu merancang pembelajaran fisika. Kelengkapan pemodelan web dan file juga menjadi faktor kelayakan mikroskop.

Narasumber A menyatakan pendapatnya mengenai tindakan yang tepat dan jelas: “Hal ini dimungkinkan karena memuat banyak dokumentasi yang tersedia bagi komunitas pengguna *Articulate Storyline*, sehingga memudahkan penyelesaian permasalahan yang muncul saat membuat media/aplikasi secara langsung” (InformanA)

Articulate storyline digunakan dalam presentasi karena beberapa multimedia dapat digunakan pada perangkat dengan fungsi berbeda. Software digunakan untuk standar yang jelas serta digunakan dalam pembelajaran fisika. Perkembangan gerakan yang jelas juga mempengaruhi pembelajaran mobile.

c. Strategi Media Pembelajaran interaktif *articulate storyline*.

Sebanyak lima narasumber memberikan pendapatnya mengenai strategi pembelajaran interaktif dalam kegiatan sehari-hari. Proses pembelajaran ini dapat digunakan bersama dengan dua unsur media yang terintegrasi. Narasumber percaya bahwa dengan membangun media yang terintegrasi, mereka akan mampu memahami sifat kognitif media dan perannya dalam membangun kesan positif pada siswa.

Narasumber Pak W menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran interaktif: “Menurut saya pembelajaran interaktif ini sangat bagus dan informasi yang disampaikan lebih detail sehingga bisa diperoleh” (Sumberdaya W).

Pembelajaran interaktif dapat membuat kegiatan lebih bermakna karena hal tersebut melibatkan peserta didik untuk dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Selain itu dengan peran aktif peserta didik tersebut dapat membuat proses belajar mereka lebih optimal dan pembelajaran interaktif ini terdiri dari yang ada di suatu sekolah terkadang tidak memadai, mengharuskan berbagai macam multimedia seperti *google* dan *open study* (Simula, 2012).

d. Kelayakan Desain articulate storyline

Sebanyak lima sumber mengomentari kelayakan Desain *articulate storyline* yang Jelas. Mayoritas dari kelima narasumber berpendapat bahwa perancangan media memerlukan penggunaan sistem *e-learning* dan perangkat lunak yang sesuai untuk aplikasi seperti desain media. Kelayakan didasarkan pada desain yang sederhana dan menarik, sehingga meningkatkan antusiasme siswa. Elemen lainnya adalah desain media,

yang menyediakan beragam simulasi dan animasi. Penggunaan media juga sangat mudah dipahami dan memiliki jangkauan koneksi yang luas.

Narasumber V berpendapat tentang kelayakan desain *Articulate Storyline*: “*Articulate Storyline* memiliki keistimewaan tersendiri. Itulah sebabnya kenapa saya menulis tutorial tentang *Articulate Storyline* ini sampai berjilid-jilid. Ya, karena saya pikir aplikasi ini bagus untuk guru dan siapa saja yang ingin membuat media/aplikasi berbasis web/android dengan mudah, cukup dengan kemampuan dasar membuat media menggunakan *Ms PowerPoint*” (Narasumber V).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari tes naratif terstruktur, penggunaan *software* multifungsi dan pembelajaran interaktif sebagai alternatif kegiatan. Dapat disimpulkan bahwa pengembangan pembelajaran fisika berbasis *articulate storyline* terstruktur dan pembelajaran interaktif layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada para dosen atas kesabaran dan waktunya, dan khususnya Aulia Suhaida Lalela yang telah memberikan saran terhadap penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Darnawati, J., & La Batia, I. Salim. “Pemberdayaan Guru Melalui Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan

- Aplikasi Articulate Storyline.”. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1, 9-11.
- Indah Ayu Anggraini, Wahyuni Desti Utami, Salsa Bila Rahma, (2020). “Analisis Minat dan Bakat Peserta didik terhadap Pembelajaran”, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar7, no. 1, (2020): 26.
- Kurniawati, I. D. (2018). Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk meningkatkan Pemahaman konsep mahasiswa. DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology, 1(2), 68-75.
- Rakhmawati, Lusia. (2015). “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate storyline pada Mata Diklat Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerta”
- Sarwiko, Dwi. (2016). “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director Mx (Studi Kasus Mata Kuliah Pengolahan Citra pada Jurusan S1 Sistem Informasi)”.
- Heriyadi, Listiana, E. dan Lay, Y.N. (2018). An Analysis of the Influence of Service Quality, Personal Selling and Complaint Handling and Trust on Customer Retention (Survey of Bank Harda International Savings Customers, Pontianak Branch). Volume 7 Number 2
- Rohmah, N. F. (2018). Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Intizam, Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 2(1), 1-11.