

Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3*

Syafira Aulia¹, Ana Yuniasti Retno Wulandari², Mochammad Ahied³, Fatimatul Munawaroh⁴, Irsad Rosidi⁵

¹Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
syafiraulia67@gmail.com

²Dosen Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
ana.wulandari@trunojoyo.ac.id

³Dosen Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
ahiedalgaiff@gmail.com

⁴Dosen Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
fatimatul.m2003@gmail.com

⁵Dosen Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
irsad.rosidi@gmail.com

Diterima tanggal : 4 Juli 2022

Diterbitkan tanggal : 30 November 2022

Abstrak

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah menghasilkan sebuah produk akhir berupa media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan melalui software Articulate Storyline 3 yang layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran pada materi IPA SMP gerak dan gaya. Data penelitian yakni berupa hasil kelayakan media diperoleh dari angket kelayakan media pembelajaran interaktif hasil validasi ahli media, ahli materi, dan guru IPA. Hasil data diperoleh media pembelajaran interaktif berbasis android yang dihasilkan sangat layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan prolehan skor persentase kelayakan sebesar 81,94% ditinjau dari segi kelayakan media dan sebesar 85,16% dari segi kelayakan materi. Kesimpulan dari penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android yang dihasilkan sangat layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: articulate storyline 3, gerak dan gaya, media pembelajaran interaktif.

Abstract

The aims of this study were to produce an interactive learning media based on android which was developed through the articulate storyline 3 software which was suitable for using in learning activities on science material about motion and force for junior high school. The data were obtained from the feasibility questionnaire of interactive learning media by expert validity. The result was that the interactive learning media based on android produced was very suitable for using in learning activities with a percentage score of 81.94% in terms of feasibility of media and 85.16% in terms of material feasibility. The conclusion of this study showed that was the android-based interactive learning media produced was very suitable for use in learning activities.

Keyword: articulate storyline 3, interactive learning media, motion and force.

Pendahuluan

Ketika sistem pendidikan di Indonesia mengalami perubahan akibat pandemi COVID-19 dimana pembelajaran tatap muka diharuskan beralih menjadi pembelajaran dalam jaringan atau dikenal dengan pembelajaran daring, guru harus dapat berfikir kreatif untuk dapat menyampaikan materi melalui media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi. Salah satu cara yang dapat digunakan yakni media pembelajaran yang menggunakan pendekatan *mobile learning*, artinya media pembelajaran melibatkan perangkat seluler seperti ponsel atau *smartphone* sehingga peserta didik dapat mengakses materi dan aplikasi terkait, dimanapun dan kapanpun, secara fleksibel (Taufiq et al., 2016). Pendekatan tersebut didukung karena berdasarkan salah satu data statistik menunjukkan bahwa pada bulan Januari 2018, pengguna *smartphone* di Indonesia sebanyak 177,9 juta dari 265,4 juta penduduk Indonesia yang mengartikan lebih dari setengah jumlah penduduk Indonesia adalah pengguna aktif *smartphone* dan data tersebut akan terus bertambah seiringnya waktu (Zaini & Soenarto, 2019). Oleh karena itu, guru diharapkan dapat mempergunakan media pembelajaran yang dapat diakses peserta didik melalui *smartphone* peserta didik dan dapat menyampaikan materi dengan maksimal dan menarik. Salah satu media pembelajaran yang sesuai yakni media pembelajaran interaktif berbasis android.

Media pembelajaran interaktif itu sendiri diartikan sebagai salah satu media yang menampilkan visualisasi menarik dengan menyajikan beberapa konten seperti gambar, teks, video, animasi, dan suara dimana dikendalikan oleh komputer serta peserta didik dapat merespon pembelajaran dengan aktif atau terdapat komunikasi dua arah antara media dengan pengguna (peserta didik) (Ganda et al., 2017). Media pembelajaran interaktif berbasis android adalah salah satu alternatif media pembelajaran interaktif dengan karakteristik unik yakni dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, serta memiliki tampilan visual yang menarik (Hasnawati et al., 2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android itu sendiri terhalang akibat kompetensi guru yang masih kurang mampu untuk memanfaatkan teknologi dalam membuat media pembelajaran interaktif, serta ketidaktahuan guru untuk menjalankan atau mengoperasikan beberapa software yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Rahim et al., (2019) yang menyatakan bahwa dari 2,7 juta guru di Indonesia, hanya sekitar 10-15% guru yang memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan media pembelajaran. Oleh sebab itu, dalam penelitian pengembangan yang dilakukan akan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan menggunakan software *Articulate Storyline 3*. Software tersebut adalah salah satu pilihan software yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif, namun dengan tampilan software yang sederhana, mudah dioperasikan layaknya *PowerPoint* tetapi memiliki fitur yang cukup lengkap seperti *flash* (Yasin & Ducha, 2017).

Keberhasilan pengembangan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan software *Articulate storyline 3* dijelaskan dari penelitian Hadza et al. (2020) dimana media pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* yang dikembangkan layak setelah melalui proses validasi kepada ahli media, ahli materi, dan guru dengan hasil validasi menyatakan dari segi materi, cakupan materi pada media tersebut berada pada kategori baik, sedangkan dari segi media pembelajaran berada pada kategori sangat baik. Selain itu, penelitian dari Rohmah & Bukhori (2020) menjelaskan media pembelajaran interaktif berbasis android pada materi korespondensi yang dikembangkan menggunakan *articulate storyline 3* memberikan hasil validasi sangat layak digunakan. Selain itu dijelaskan bahwa media pembelajaran interaktif tersebut memiliki kelebihan yakni mudah digunakan dimana saja baik online ataupun offline sehingga mendukung pembelajaran jarak jauh dimana pandemi. Tujuan penelitian pengembangan ini dilakukan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis android yang layak melalui validasi ahli sehingga dapat digunakan dan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran IPA SMP. Media yang dikembangkan memuat materi IPA SMP kelas VIII yakni pada materi gerak dan gaya. Diharapkan media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan *Articulate Storyline 3* dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran daring.

Metode Penelitian

Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE dimana prosedurnya meliputi atas 5 tahapan yakni ; 1) Tahap analisis (*analyze*), 2) Tahap desain (*design*), 3) Tahap pengembangan (*development*), 4) Tahap penerapan (*implementation*), dan 5) evaluasi (*evaluation*). Model pengembangan ADDIE dipilih karena model tersebut merupakan model pengembangan yang menggambarkan proses dengan cara sederhana (Sari & Sakdiah, 2016). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket tertutup menggunakan skala *likert*. Untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan dilakukan uji coba produk dan validasi kepada beberapa validator. Subjek uji coba pada penelitian pengembangan yang dilakukan adalah ahli media sebagai validator 1 (V1), ahli materi sebagai validator 2 (V2), dan guru IPA sebagai validator 3 (V3). Ahli media dipilih didasarkan atas kompetensinya dalam bidang media pembelajaran, oleh karena itu dipilihlah Laili Cahyani, S.Kom., M.Kom sebagai validator ahli media. Untuk ahli materi dipilih didasarkan atas kompetensinya dalam bidang pendidikan dan pembelajaran IPA, oleh karena itu dipilihlah Maria Chandra Sutarja, S.Pd., M.Pd. sebagai validator ahli materi. Selain itu, Nurpujiono, S.Pd dipilih sebagai validator guru IPA atas kompetensinya dan pengalamannya sebagai guru IPA.

Teknik analisis data dilakukan atas analisis lembar validasi ahli media, ahli materi, dan guru IPA. Data yang bersifat kualitatif akan dianalisis dan akan dipertimbangkan sebagai bahan revisi terhadap media. Sedangkan data kuantitatif dari angket validasi atau uji kelayakan akan dianalisis menggunakan rumus yang diadopsi dari (Afriyanti et al., 2018) sebagai berikut.

$$x_i = \frac{\sum S}{S_{max}} \times 100 \% \quad (1)$$

Keterangan :

x_i = Persentase kelayakan

$\sum S$ = Jumlah skor

S_{max} = Skor maksimal

Selanjutnya hasil skor persentase kelayakan yang diperoleh disesuaikan dengan kriteria kelayakan media yang diadopsi dan dimodifikasi dari (Haking & Soepriyanto, 2019), yang dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1 Kategori kelayakan media

Skor Persentase	Kriteria
$75 \% \leq x_i \leq 100 \%$	Sangat Layak
$50 \% \leq x_i < 75 \%$	Layak
$25 \% \leq x_i < 50 \%$	Kurang Layak
$0 \% \leq x_i < 25 \%$	Tidak Layak

Selain itu, data kuantitatif yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui reliabilitas menggunakan rumus yang diadopsi dari (Wulandari et al., 2019) sebagai berikut.

$$PA = 100 \% \left(1 - \frac{A-B}{A+B} \right) \quad (2)$$

Keterangan :

PA = *Percentage of agreement*

A = skor tertinggi yang validator berikan

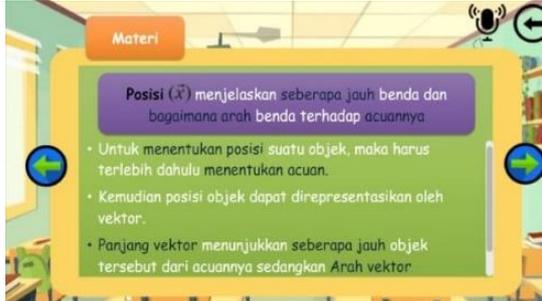
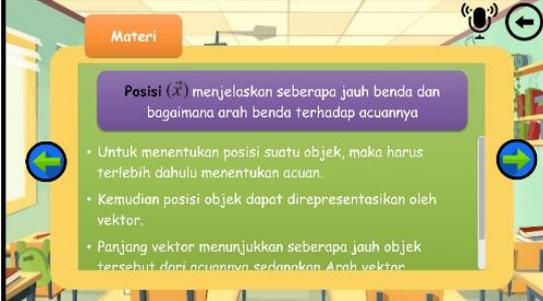
B = skor terendah yang validator berikan

Uji reliabilitas dilakukan bertujuan untuk menunjukkan hasil analisis kelayakan dapat dipercaya. Hasil uji reliabilitas apabila menunjukkan nilai $\geq 75 \%$, maka instrumen dapat dikatakan reliabel.

Hasil dan Pembahasan

Telah dilakukan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* menggunakan *Articulate storyline 3* pada materi gerak dan gaya. Pengembangan media dilakukan berdasarkan tahapan model ADDIE. Tahap analisis dilakukan 2 kegiatan yakni analisis kebutuhan dan menetapkan materi. Selanjutnya di tahap kedua yaitu desain dilakukan kegiatan pembuatan desain meliputi pembuatan *storyboard* serta melakukan kegiatan pemilihan komponen media yang akan digunakan. Tahap pengembangan dimana tahap ketiga tersebut meliputi kegiatan pembuatan produk yang akan dihasilkan yakni media pembelajaran interaktif berbasis *android*. Selain itu, dilakukan kegiatan validasi kepada para ahli. Tahap keempat yaitu tahap implementasi dilakukan kegiatan uji coba kepada kelompok kecil. Pada tahap evaluasi dilakukan secara sumatif dan formatif. Secara umum tampilan media pembelajaran interaktif berbasis *android* sebelum dan sesudah melalui tahap evaluasi dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2 Tampilan umum media

No	Tampilan Media (Sebelum Revisi)	Tampilan Media (Sesudah Revisi)
	Perbaikan pada keterangan yang tidak perlu agar judul media lebih dominan	
1	 <p style="text-align: center;">Tampilan awal media</p>	 <p style="text-align: center;">Tampilan awal media</p>
	Perbaikan dilakukan agar penggunaan warna pada huruf seragam dan selaras	
2	 <p style="text-align: center;">Tampilan penjelasan materi</p>	 <p style="text-align: center;">Tampilan penjelasan materi</p>
	Perbaikan untuk menambahkan menu peta konsep	
3	 <p style="text-align: center;">Tampilan menu materi</p>	 <p style="text-align: center;">Tampilan menu materi</p>
4	Perbaikan agar tidak melebihi batas <i>scrolling text</i>	



Berdasarkan validasi kepada para validator yang terdiri atas 2 ahli yakni ahli materi dan media, serta seorang guru IPA diperoleh hasil kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *android* menggunakan *software Articulate storyline 3* adalah layak skor secara keseluruhan sebesar 83,55% dengan kategori kelayakan sangat layak. Kelayakan ditinjau dari segi media meliputi penilaian dari dua aspek yakni aspek tampilan dan pemrograman dimana secara keseluruhan memperoleh skor persentase kelayakan sebesar 81,94% dengan kategori sangat layak dan reliabilitas sebesar 89,29% dengan kategori reliabel. Hasil kelayakan ditinjau dari segi media dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3 Hasil kelayakan media

No	Aspek Penilaian	Rata-rata skor penilaian	
		Validitas	Reliabilitas
1	Tampilan	80,56 %	93,65 %
2	Pemrograman	83,33 %	84,92 %
Rata-rata		81,94%	89,29%
Kriteria Penilaian		Sangat Layak	Reliabel

Aspek tampilan merupakan penilaian dari segi tampilan media pembelajaran interaktif dimana indikator dari aspek tampilan terdiri atas keselarasan warna, konsistensi penempatan tombol, kualitas video/ gambar/ audio, tampilan animasi, desain tata letak, ukuran/ jenis dan jarak teks, tampilan kemudahan memilih menu, dan kejelasan bahasa. Berdasarkan **Tabel 3** pada aspek tampilan diketahui hasil rata-rata penilaian dari dua validator yaitu V1 dan V3 memperoleh persentase validitas sebesar 80,56%. Hasil tersebut cukup tinggi dengan kategori sangat layak. Sedangkan hasil reliabilitas memperoleh persentase sebesar 93,65%, dan hasil tersebut dikategorikan reliabel. Hasil tersebut sesuai dengan perolehan hasil kelayakan pada salah satu butir

pernyataan di lembar validasi kelayakan media nomor 5 pada aspek tampilan berbunyi “Tampilan animasi pada media menarik” memperoleh skor 4 dari V1 dan 3 dari V3. Sehingga dari skor tersebut diperoleh persentase kelayakan sebesar 87,50% dengan kategori kelayakan sangat layak dan memperoleh persentase reliabilitas sebesar 85,71% dengan kategori reliabel. Dengan persentase tersebut dapat menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dihasilkan menampilkan penggunaan animasi yang menarik untuk memudahkan peserta didik mempelajari suatu materi dan dapat menarik perhatian peserta didik. Hasil tersebut didukung oleh pendapat Hardianto et al. (2020) yang menyatakan penggunaan animasi pada media pembelajaran interaktif dapat memberikan gambaran langsung tentang suatu konsep materi. Selain itu, dengan adanya animasi dapat menggambarkan suatu konsep materi yang tersaji abstrak sehingga menjadi konkrit dan peserta didik merasakan berinteraksi secara langsung dengan konsep tersebut (Rezeki & Ishafit, 2017). Sehingga penggunaan animasi yang menarik dan baik akan memudahkan peserta didik dalam memahami konsep tersebut dan dapat menarik perhatian peserta didik.

Selain hasil dari pernyataan nomor 5, pada butir pernyataan lainnya menunjukkan skor yang baik, yakni pada butir pernyataan nomor 1 yang berbunyi “Pemilihan warna pada media menarik” memperoleh skor 3 baik dari V1 dan V2. Berdasarkan perolehan skor tersebut menghasilkan persentase kelayakan sebesar 75,00% dengan kategori sangat layak dan persentase reliabilitas sebesar 100% dengan kategori reliabel. Hasil dari butir pernyataan tersebut menunjukkan bahwa komposisi warna yang digunakan adalah menarik. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* menggunakan *articulate storyline 3* yang telah dikembangkan ini didesain semenarik mungkin serta disesuaikan atas dasar dari penilaian aspek tampilan tersebut dengan memberikan gambar, animasi, dan video serta menggunakan komposisi warna yang menarik tidak lain adalah tujuannya untuk menarik perhatian peserta didik. Hal tersebut karena didasarkan pada teori pemrosesan informasi oleh Gagne, yang menyatakan suatu informasi/ stimulus yang dapat menarik perhatian seseorang, akan lebih bermakna sehingga informasi yang diperoleh dapat dikodekan menjadi lebih baik dan akan tersimpan dalam memori jangka panjang (*Longterm memory*). Dengan begitu akan membuat informasi yang diperoleh tersebut akan terus diingat oleh seseorang tersebut (Kusaeri et al., 2018). Sehingga materi IPA yang peserta didik peroleh atau pelajari melalui media pembelajaran interaktif yang dikembangkan ini akan tersimpan dalam memori jangka panjang peserta didik dan hal tersebut memperbaiki kualitas penerimaan dan pemrosesan informasi peserta didik.

Selanjutnya pada aspek pemrograman mengarah pada bagaimana kemudahan pengoperasian atau penggunaan media pembelajaran interaktif dapat digunakan sesuai dengan petunjuk navigasi atau tombol-tombol yang ada untuk membantu peserta didik mempelajari suatu materi yang tersaji dalam media pembelajaran interaktif tersebut. Indikator pada aspek pemrograman yakni ketepatan navigasi, kejelasan petunjuk tombol, kemudahan pengoperasian, kemudahan penggunaan animasi/ video, kemudahan penggunaan simulasi, kemudahan dalam penggunaan media. Dapat diketahui hasil rata-rata penilaian dari dua validator yakni ahli media dan guru IPA memperoleh persentase validitas sebesar 83,33% dan hasil reliabilitas sebesar 84,92%. Perolehan persentase kelayakan pada aspek pemrograman didukung dengan hasil kelayakan pada pada butir pernyataan nomor 10 di aspek pemrograman berbunyi “Ketepatan tombol navigasi media pada halaman yang dituju”. Pernyataan ini bertujuan untuk menjawab kelayakan media pada indikator ketepatan navigasi. V1 memberikan skor 4 pada pernyataan ini dan V3 memberikan skor 3, sehingga diperoleh hasil persentase kelayakan sebesar 87,50% dengan kategori sangat layak dan persentase reliabilitas sebesar 85,71% dengan kategori reliabel. Hasil persentase tersebut dapat mengartikan bahwa media pembelajaran interaktif yang dihasilkan menampilkan halaman yang sesuai dengan perintah navigasi. Ketepatan navigasi pada media didasarkan atas pendapat Fadli & Hakiki, (2020) dimana media pembelajaran interaktif didesain untuk dapat memberikan umpan balik secara cepat seolah-olah media memberikan interaksi kepada pengguna. Sehingga media pembelajaran interaktif yang baik adalah media pembelajaran interaktif yang disertai alat pengontrol sehingga dapat dengan cepat memberikan tanggapan yang sesuai terhadap penggunaan navigasinya.

Selain itu, pada butir pernyataan nomor 12 di aspek pemrograman yang berbunyi “Petunjuk tombol pada media jelas” bertujuan untuk menjawab kelayakan media pada indikator kejelasan petunjuk. Hasil dari kedua validator memberikan skor 3 pada butir pernyataan tersebut. Sehingga diperoleh hasil kelayakan sebesar 75,00% dengan kategori sangat layak dan reliabilitas sebesar 100% dengan kategori reliabel. Hasil tersebut menunjukkan dengan perolehan persentase tersebut, petunjuk yang ada pada media jelas dan dapat dipahami dengan mudah. Hal ini kaitannya dengan teori *scaffolding* Vygotsky. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan ini memiliki peran sebagai bantuan didasarkan atas teori *scaffolding* Vygotsky. Pada teori tersebut menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran dapat berlangsung ketika peserta didik mempelajari suatu materi dan mampu untuk menyelesaikan tugas-tugas dengan disertai bantuan atau *scaffolding* (Pamungka et al., 2020) dan media pembelajaran interaktif inilah bentuk bantuan yang diberikan. Pada media pembelajaran interaktif yang dikembangkan terdapat pilihan menu info yang menampilkan *layout* petunjuk tombol yang berisikan gambar tombol-tombol dan informasi yang akan ditampilkan apabila memilih tombol tersebut. Sehingga peserta didik dapat dengan mudah dan leluasa menjalankan media pembelajaran interaktif dan media pembelajaran interaktif tersebut dapat berperan sebagaimana fungsinya yaitu bantuan yang guru berikan dalam kegiatan pembelajaran.

Penilaian kelayakan selanjutnya yakni kelayakan ditinjau dari segi materi dimana terdapat dua aspek penilaian yakni aspek materi dan aspek bahasa. Secara keseluruhan kelayakan materi memperoleh skor persentase sebesar 85,16% dengan kategori sangat layak dan reliabilitas sebesar 90,18% dengan kategori reliabel atau hasil kelayakan dapat dipercaya. Hasil kelayakan ditinjau dari segi materi dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Tabel 4 Hasil kelayakan materi

No	Aspek Penilaian	Rata-rata skor penilaian	
		Validitas	Reliabilitas
1	Materi	82,81 %	94,64 %
2	Bahasa	87,50 %	85,71 %
Rata-rata		85,16%	90,18%
Kriteria Penilaian		Sangat Layak	Reliabel

Aspek materi mengarah pada kesesuaian materi yang dimuat dalam media pembelajaran interaktif tersebut. Materi yang termuat adalah materi IPA gerak dan gaya pada kompetensi dasar (KD) 3.2. Indikator dari aspek materi yakni kesesuaian materi, kedalaman materi, kejelasan materi, keruntutan materi, dan keakuratan penggunaan gambar/ animasi/ ilustrasi. Pada aspek materi dapat diperoleh hasil rata-rata penilaian dari dua validator memperoleh persentase validitas sebesar 82,81%, sedangkan hasil reliabilitas memperoleh persentase sebesar 94,64% dengan keterangan reliabel. Hasil tersebut didukung oleh hasil persentase pada salah satu butir pernyataan nomor 8 di lembar validasi aspek materi yang berbunyi “Penggunaan gambar/ animasi/ video/ simulasi sesuai dengan konsep materi” memiliki skor 4 dari V2 dan 3 dari V3. Berdasarkan hal tersebut diperoleh persentase kelayakan sebesar 87,50% dan reliabilitas sebesar 85,71%. Perolehan persentase yang sangat layak tersebut mengartikan bahwa penggunaan gambar, animasi, video, dan simulasi pendukung adalah sesuai dengan muatan materi yang tersaji. Materi gerak dan gaya adalah salah satu materi IPA yang mana dengan media pembelajaran interaktif dapat memberikan penjelasan suatu konsep materi dengan menggambarkan konsep seperti penggambaran GLB dan GLBB menggunakan animasi, gambar, ataupun video yang mendukung (Hardianto et al. 2020).

Pada butir pernyataan lainnya juga menunjukkan hasil yang sangat layak, yakni pada butir pernyataan nomor 1 di lembar validasi materi aspek materi berbunyi “Materi pada media sesuai dengan KD dan Indikator” memperoleh skor 4 oleh kedua validator baik V2 dan V3. Sehingga diperoleh hasil kelayakan sebesar 100% dengan kategori sangat layak dan reliabilitas sebesar 100% dengan kategori reliabel. Seperti yang telah diketahui bahwasannya media pembelajaran didesain dengan tujuan sebagai alat pendukung kebutuhan kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar (Huda et al., 2020) dimana ruang lingkup media pembelajaran itu sendiri cukup luas, dapat berperan sebagai bahan, alat, serta peraga yang berisi materi pembelajaran. Oleh sebab itu, materi yang termuat dalam media pembelajaran haruslah sesuai dengan rujukan yang digunakan sesuai jenjang SMP dan kedalaman materi juga sesuai dengan kompetensi dasar pada kurikulum 2013. Didasarkan dari buku guru kurikulum 2013 dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menjelaskan kedalaman materi pada KD tersebut mempelajari tentang gerak benda (GLB dan GLBB), kecepatan dan percepatan, hukum Newton tentang gerak dan penerapan hukum Newton pada gerak makhluk hidup.

Selanjutnya pada aspek bahasa mengetahui mengenai kejelasan kalimat, penggunaan kata yang tepat dalam menjelaskan suatu materi. Indikator dari aspek bahasa yakni kejelasan penggunaan bahasa, kemudahan siswa memahami bacaan, dan bersifat komunikatif. Pada aspek bahasa diketahui hasil rata-rata penilaian dari kedua validator memperoleh persentase validitas sebesar 87,50% pada aspek bahasa. Skor tersebut cukup tinggi dengan kategori sangat layak. Sedangkan hasil reliabilitas memperoleh persentase sebesar 85,71%, dengan kategori reliabel. Hasil kelayakan tersebut didukung dengan perolehan hasil pada salah satu butir pernyataan pada lembar validasi di aspek bahasa, yakni pada nomor 11 yang berbunyi “Kalimat bersifat komunikatif” memperoleh skor 4 dari V2 dan 3 dari V3. Sehingga dari skor tersebut memperoleh validitas sebesar 87,50% dengan kategori sangat layak dan reliabilitas sebesar 85,71% dengan kategori reliabel. Hasil tersebut menyatakan bahwasannya pada media pembelajaran interaktif tentulan menggunakan kalimat yang jelas dan bersifat komunikatif agar dapat merepresentasikan kata interaktif. Dimana interaktif disini menyatakan media pembelajaran tersebut akan memungkinkan adanya komunikasi dua arah antara media dengan pengguna (Lestari, 2020).

Kesimpulan

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa hasil kelayakan pada aspek media sebesar 81,94% dengan kategori sangat layak dan reliabilitas sebesar 89,29% dengan kategori reliabel. Aspek materi memperoleh hasil rata-rata skor persentase kelayakan sebesar 85,16% dengan kategori sangat layak dan reliabilitas sebesar 90,18% dengan kategori reliabel. Berdasarkan hasil tersebut media pembelajaran interaktif berbasis *android* menggunakan *articulate storyline 3* pada materi gerak dan gaya sangat layak.

Daftar Pustaka

- Afriyanti, M., Sodikin, S., & Jadmiko, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Macromedia Flash Pro 8 Materi Gerak Lurus. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 1(3), 197–206. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v1i3.3594>
- Fadli, R., & Hakiki, M. (2020). Validitas media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar di sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 01(01), 9–15. <http://ejournal.stkip-mmb.ac.id/index.php/JIPTI/article/view/302>
- Ganda, R., Panjaitan, P., & Program, B. E. (2017). The Properness of Adobe Flash Basis Interactive Media for Respiratory System Learning Material. *Unnes Science Education Journal*, 6(3), 1662–1668. <https://doi.org/10.15294/usej.v6i3.20350>

- Hadza, C., Sesrita, A., & Suherman, I. (2020). Development of Learning Media Based on Articulate Storyline. *Indonesian Journal of Applied Research (IJAR)*, 1(2), 80–85. <https://doi.org/10.30997/ijar.v1i2.54>
- Hardianto, A., Syahidi, K., Hizbi, T., & Fartina, F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Interaktif Berbasis Macromedia Flash 8 Materi Gerak Lurus. *Kappa Journal*, 4(1), 93–99. <https://doi.org/10.29408/kpj.v4i1.2275>
- Hasnawati, Ruslan, & Sugiarti. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Materi Pokok Asam Basa. *Chemistry Education Review (CER)*, 2(2), 49–57. <https://doi.org/10.26858/cer.v2i2.8754>
- Huda, A., Azhar, N., Almasri, Anshari, K., & Hartanto, S. (2020). Practicality and effectiveness test of graphic design learning media based on android. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(4), 192–203. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V14I04.12737>
- Kusaeri, Lailiyah, S., Arrifadah, Y., & Hidayati, N. (2018). Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Pemrosesan Informasi. *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(2), 125–141. <https://doi.org/10.24014/sjme.v4i2.6098>
- Lestari, N. (2020). *Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif*. Jawa Tengah : Lakeisha
- Pamungka, M. D., Santoso, E., Rochmad, & Isnarto. (2020). Pendekatan Saintifik Dalam Perspektif Teori Belajar Vygotsky. *Jurnal Didactical Mathematics*, 3(2), 109–114. <https://doi.org/10.31949/dmj.v2i3.2525>
- Rahim, F. R., Suherman, D. S., & Murtiani, M. (2019). Analisis Kompetensi Guru dalam Mempersiapkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 3(2), 133. <https://doi.org/10.24036/jep/vol3-iss2/367>
- Rezeki, S., & Ishafit, I. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Sekolah Menengah Atas Kelas XI pada Pokok Bahasan Momentum. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 29–34. <https://doi.org/10.21009/1.03104>
- Rohmah, F. N., & Bukhori, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespondensi Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3. *Ecoducation: Economic and Education Journal*, 2(2), 169–182. <https://doi.org/10.33503/ecoducation.v2i2.892>
- Sari, S. A., & Sakdiah, H. (2016). The Development of Mind Mapping Media in Flood Material using ADDIE Model. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 10(1), 53. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v10i1.3227>
- Taufiq, M., Amalia, A. V., Parmin, P., & Leviana, A. (2016). Design of science mobile learning of eclipse phenomena with conservation insight android-based app inventor 2. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2), 291–298. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i2.7375>
- Wulandari, P., Widiyawati, Y., & Sari, D. S. (2019). Pengembangan LKPD berbasis nature of science untuk meningkatkan keterampilan proses sains. *Saintifika*, 21(2), 23–34. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/STF/article/view/13562>

- Yasin, A. N., & Ducha, N. (2017). Kelayakan Teoritis Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA. *BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(2), 571–579. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Zaini, M., & Soenarto, S. (2019). Persepsi Orangtua Terhadap Hadirnya Era Teknologi Digital di Kalangan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 254–264. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.127>