

## Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline pada Materi Gerhana untuk Siswa SMP

Sindhi Dwi Lestari<sup>1\*</sup>, Maya Istyadji<sup>1</sup>, Ellyna Hafizah<sup>1</sup>

Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat  
Jl. Brigjen H. Hasan Basri, Banjarmasin, Indonesia, 70123

\*email: [sindhidwi9@gmail.com](mailto:sindhidwi9@gmail.com)

### ABSTRACT

The development of increasingly advanced technology makes the emergence of the use of the results of technology development, especially when the distance learning process. Hence, the study aims to produce an eclipse material study that corresponds to the requirements for technological development and can be used for valid and practical long-distance learning. It includes development research with addie models. Research test subjects were in the small group 8 participants VII junior/MTS class equal. Research data consists of results of validation reviewed from validation sheets and practical results derived from student responses. The study was a medium of comparative storyline learning on eclipse materials (1) from a validation of media merit reviewed by materials experts and media experts reaching 0.91 in a highly valid category (2) practicality results were 88% in a highly practical category. The conclusion of this study of advanced storyline learning of eclipse material for junior high school students was deemed worthy of test and practical.

**Keywords:** interaktif media; articulate storyline; eclipse.

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang semakin maju menjadikan adanya tuntutan pemanfaatan hasil perkembangan teknologi terutama ketika proses pembelajaran jarak jauh. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran materi gerhana yang sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi dan mampu digunakan untuk pembelajaran jarak jauh yang valid dan praktis. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan dengan model ADDIE. Subjek uji coba penelitian adalah pada kelompok kecil 8 peserta didik kelas VII SMP/MTs sederajat. Data penelitian berupa hasil validasi yang ditinjau dari hasil lembar validasi dan hasil kepraktisan yang ditinjau dari angket respon peserta didik. Hasil penelitian ini adalah media pembelajaran *articulate storyline* pada materi gerhana (1) Hasil validasi kelayakan media ditinjau dari ahli materi dan ahli media mencapai 0,91 dengan kategori sangat valid (2) Hasil kepraktisan didapatkan mencapai 88% dengan kategori sangat praktis. Kesimpulan penelitian ini media pembelajaran *articulate storyline* pada materi gerhana untuk siswa SMP dinyatakan layak teruji dan praktis.

**Kata kunci:** Media interaktif, *articulate storyline*, gerhana.

## **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi pada zaman sekarang tidak dapat dipisahkan dari penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam aspek pendidikan. Aspek pendidikan diharapkan dapat menyesuaikan terhadap perkembangan teknologi pada zaman sekarang, guna meningkatkan mutu pendidikan. Hal ini seiring dengan kondisi peserta didik pada saat ini yang tidak lagi gaptek (gagap teknologi) (Wahyono, 2019)

Perkembangan yang semakin maju ini menjadikan adanya tuntutan pemanfaatan dan pembaharuan dari hasil-hasil perkembangan teknologi. Pengajar yaitu guru dituntut untuk dapat memanfaatkan perkembangan teknologi secara efektif dan efisien. Aspek pendidikan terus mengikuti perkembangan teknologi, maka dari itu, penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran merupakan keharusan di era sekarang ini (Suminar, 2019).

Penyampaian materi pada proses pembelajaran tidak terlepas dari beberapa hambatan, disinilah peran media pembelajaran untuk meminimalisir hambatan tersebut. Kedudukan media pembelajaran berguna untuk mengatasi berbagai hambatan pada proses pembelajaran, diantaranya : hambatan komunikasi, keterbatasan ruang kelas, sikap siswa yang pasif, pengamatan siswa yang kurang seragam, sifat objek belajar yang kurang khusus/abstrak sehingga tidak memungkinkan dipelajari tanpa media, tempat belajar yang terpencil dan sebagainya (Rusman, 2000). Terlebih lagi hambatan akan lebih terasa akibat adanya pandemi Covid-19 yang mewabah ke seluruh penjuru dunia. Langkah pemerintah Indonesia untuk mencegah penyebaran virus dengan melaksanakan pembelajaran secara daring (dalam jaringan) dan jarak jauh (Kemendikbud, 2020).

Penutupan sekolah telah mengubah kehidupan siswa dan pendidik agar melaksanakan proses pembelajaran jarak jauh (Hoffman & Miller, 2020). Untuk menjembatani pembelajaran jarak jauh dimasa pandemi Covid-19 diperlukan inovasi dalam membuat pembelajaran agar tetap berjalan secara efektif, efisien. Terutama pada objek pembelajaran IPA yang memerlukan media pembelajaran karena adanya hambatan, yaitu materi gerhana.

Peristiwa gerhana pada pembelajaran tata surya merupakan materi yang abstrak. Hal ini dikarenakan ketika terjadi peristiwa gerhana, posisi bumi, bulan dan matahari tidak bisa diamati secara langsung. Peristiwa gerhana matahari terjadi ketika posisi bulan terletak diantara bumi dan matahari sehingga menutup sebagian atau seluruh cahaya matahari (Aziz, 2016). Gerhana bulan terjadi ketika bulan memasuki daerah bayang-bayang bumi. Sehingga bulan bumi matahari berada dalam satu garis (Hambali, 2012).

Pembelajaran gerhana dalam tata surya pada saat ini, tenaga pengajar masih mengandalkan metode ceramah dan kurangnya pemanfaatan media pendukung selain buku (Risdiyansyah et al., 2020). Materi gerhana pada buku digambarkan dengan gambar 2D, sehingga masih terdapat keterbatasan pada media tersebut. Pada media 2D belum mampu menjelaskan secara detail posisi dari matahari bulan dan bumi dan tidak memperlihatkan proses terjadinya gerhana. Planetarium yang berbentuk 3D biasanya digunakan masih belum bisa menggambarkan secara detail letak daerah-daerah yang terkena dampak gerhana. Terlebih ketika pandemi Covid-19 dinyatakan masuk ke Indonesia. Siswa tidak dapat menggunakan media planetarium 3D karena proses pembelajaran jarak jauh.

Permasalahan-permasalahan ini yang mewujudkan gagasan bahwa diperlukannya pengembangan pada media pembelajaran. Salah satu media digital yang dapat menjadikan pembelajaran menjadi interaktif dengan menggunakan articulate storyline. Aplikasi articulate storyline merupakan software yang diluncurkan tahun 2014, software ini memiliki kemampuan untuk dapat menggabungkan slide, flash (swf), video, dan karakter animasi menjadi satu. Aplikasi Articulate Storyline merupakan alat e-learning yang berfungsi untuk membangun konten pembelajaran yang interaktif (Salwani & Ariani, 2021).

Multimedia pembelajaran interaktif dengan software articulate storyline mampu untuk melengkapi dari kekurangan buku dan media planetarium 3D dalam penyajian materi gerhana karena dapat menyajikan gabungan dari teks, gambar, audio video dan bersifat interaktif. Format produk akhir yang dihasilkan dari software ini terdiri dari media berbasis web atau HTML5, pengguna tablet, android dan Mac Ios (Amiroh, 2019). Hal tersebut menjadikan media articulate storyline dapat menjadi alternatif untuk pembelajaran jarak jauh karena dapat diakses menggunakan jaringan internet, sehingga media ini akan menunjang siswa dalam mempelajari materi gerhana pada saat proses pembelajaran jarak jauh.

Berdasarkan dari penjelasan diatas, maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan articulate storyline pada materi gerhana. Peneliti akan mengangkat permasalahan berjudul “Pengembangan Media Articulate Storyline Pada Materi Gerhana Untuk Siswa SMP”.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan (Research and Development). Model penelitian pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*) (Sugiyono, 2015).

Perangkat dan instrumen penelitian dalam penelitian pengembangan ini adalah lembar validasi media dan lembar angket repon peserta didik. Lembar validasi dinilai oleh ahli media dan ahli materi. Berikut skor pada setiap jawaban alternatif yang dapat dipilih para ahli.

**Tabel 1. Kreteria skor kevalidan media**

Skor	Kreteria
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Cukup
1	Kurang

Analisis kevalidan media dilakukan dengan teknik analisis Aiken's V sebagai berikut:

$$V = \Sigma s / [n (c - 1)]$$

Keterangan :

- s = r-l<sub>o</sub>
- r = Angka yang diberikan oleh validator
- l<sub>o</sub> = Angka penilaian validitas yang terendah
- c = Angka penilaian validitas yang tertinggi
- n = Jumlah validator/penilai

Kriteria kevalidan dari penilaian validator dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 2. Kategori hasil validasi ahli**

Nilai Indeks	Kategori Validitas
$V > 0,8$	Sangat valid
$0,4 \leq V \leq 0,8$	Valid
$V < 0,4$	Kurang valid

(Pratiwi et al., 2020)

Kepraktisan media pembelajaran dilihat dari respon peserta didik terhadap media pembelajaran *articulate storyline* yang telah dikembangkan yang diukur dengan angket respon siswa. Lembar angket repon siswa ini ditujukan kepada siswa kelas VII SMP yang telah menggunakan media pembelajaran *articulate storyline*. Setiap item pernyataan tersedia 5 jawaban alternatif.

**Tabel 3. Kreteria skor kepraktisan media**

Skor	Kreteria
5	Sangat setuju
4	Setuju
3	Cukup setuju
2	Tidak setuju
1	Sangat tidak setuju

Adapun persentasi hasil angket respon dihitung dengan persamaan berikut:

$$\text{Presentase Skor respon (HEOS)} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Kriteria kepraktisan dari angket respon siswa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut

**Tabel 4. Kategori hasil respon siswa**

Presentase kepraktisan (%)	Kategori Validitas
$86 \leq \text{HEOS} \leq 100$	Sangat praktis
$70 \leq \text{HEOS} < 86$	Praktis
$56 \leq \text{HEOS} < 70$	Cukup praktis
$\text{HEOS} \leq 56$	Tidak praktis

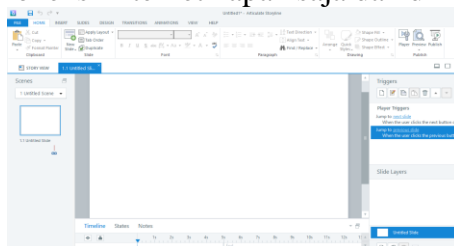
(Wiyono, 2015)

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Proses penelitian pengembangan media pembelajaran *Articulate Storyline* materi gerhana untuk siswa kelas VII SMP dimulai pada tahap analisis, mencari analisis kebutuhan berupa analisis keadaan dengan mengumpulkan informasi dan pengumpulan referensi materi yang akan dijadikan pokok bahasan dalam pengembangan media.

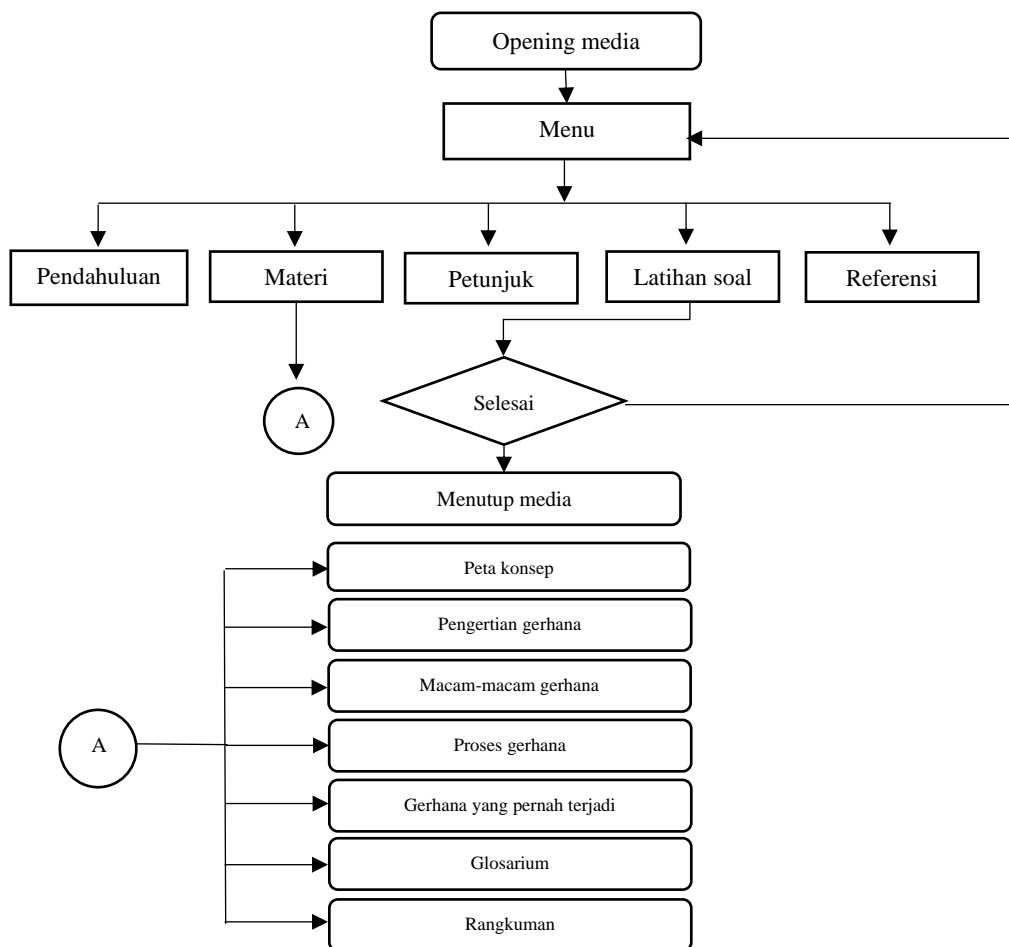
Analisis kebutuhan didapatkan permasalahan yaitu penggunaan media pembelajaran yang belum beriringan dengan zaman. Hal ini terlihat dari data yang didapatkan dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi menunjukkan bahwa kesadaran dalam pemanfaatan TI dalam proses pembelajaran masih sangat rendah (Rusydi, 2019). Pembelajaran gerhana dalam tata surya pada saat ini, tenaga pengajar masih mengandalkan metode ceramah dan kurangnya pemanfaatan media pendukung selain buku (Risdiyansyah et al., 2020). Materi gerhana pada buku digambarkan dengan gambar 2D, sehingga masih terdapat kekurangan pada media tersebut. Pada media 2D belum mampu menjelaskan secara detail bagaimana posisi dari matahari bulan dan bumi dan tidak memperlihatkan proses terjadinya gerhana. Planetarium yang berbentuk 3D biasanya digunakan masih belum bisa menggambarkan secara detail letak daerah-daerah yang terkena dampak gerhana. Terlebih ketika pandemi *Covid-19* dinyatakan masuk ke Indonesia. Siswa tidak dapat menggunakan media planetarium 3D karena proses pembelajaran jarak jauh. Untuk menjembatani pembelajaran jarak jauh dimasa pandemi *Covid-19* diperlukan inovasi dalam membuat pembelajaran agar tetap berjalan secara efektif, efisien.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan peneliti mengembangkan media pembelajaran *articulate storyline*. Produk yang dihasilkan dapat mencakup menampilkan gambar, video, animasi dan bersifat interaktif menjadikan siswa dapat berinteraksi dengan media dan dapat di akses menggunakan jaringan internet berupa HTML5 yang bisa digunakan pada ponsel pintar dan laptop. Pembelajaran berbasis internet ini adalah sebuah media pembelajaran online yang dapat diakses menggunakan koneksi internet kapan saja dan dimana saja (Astuti et al., 2020).



Gambar 1. Tampilan *articulate storyline*

Tahap desain merupakan tahapan perancangan media pembelajaran interaktif yang meliputi rumusan tujuan pembuatan media pembelajaran interaktif gerhana sesuai dengan kebutuhan siswa, pembuatan Flowchart untuk alur media pembelajaran, pembuatan storyboard sebagai rancangan awal pembuatan media pembelajaran, pengumpulan objek rancangan sesuai dengan materi terdapat pada media pembelajaran dan penyusunan instrumen untuk menguji kelayakan media pembelajaran yang akan dibuat.





**Gambar 2. Flowchart**

Pengumpulan gambar, video, audio, tombol. Gambar diunduh dari berbagai sumber yang kemudian ditampilkan kedalam media pembelajaran untuk pendukung materi gerhana agar lebih mudah dipahami. Adapun hasil dari gambar-gambar yang digunakan untuk ditampilkan pada media dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Objek racangan gambar**

Nama	Gambar	Keterangan
Background		Background pada media pembelajaran. Background dipilih dengan tema luar angkasa guna menyelaraskan dengan materi yang disajikan
Tombol navigasi		Tombol yang digunakan untuk mengoperasikan media pembelajaran yang terdiri dari tombol

Nama	Gambar	Keterangan
		home, tombol opening, tombol kembali, tombol selanjutnya dan tombol submenu
Tombol masuk		Tombol yang digunakan untuk memulai masuk kedalam media pembelajaran.
Animasi astronot		Animasi astronot diletakkan pada halaman pembuka. Animasi astronot ditambahkan guna menyelaraskan dengan materi yang berkaitan dengan luar angkasa

Tahap pengembangan terdiri dari pembuatan media, publishing dan validasi ahli materi dan ahli media. Ahli materi yang menilai uji kelayakannya terdiri dari 4 validator yang akan menilai kelayakan media ditinjau dari isi dan bahasa.

**Tabel 6. Hasil uji coba ahli materi**

Ahli	Aspek tinjauan	validasi	Kreteria
Media	Desain	0,94	Sangat valid
	Visual	0,95	Sangat valid
	Audio	0,80	Sangat valid
	Interaktifitas	0,93	Sangat valid
Materi	Isi	0,84	Sangat valid
	Bahasa	1	Sangat valid
	Rata-rata	0,91	Sangat valid

Berdasarkan hasil uji coba ahli media dan materi didapatkan rata-rata keseluruhan validasi media pembelajaran *articulate storyline* yaitu 0,91 dengan kategori sangat valid. Adapun komentar dan saran dari validator terhadap media pembelajaran.

**Tabel 7. Tampilan media sebelum dan sesudah revisi**

Sebelum	Sesudah
Volume suara tidak terdengar jelas karena terlalu kecil	Volume suara diperbesar sehingga dapat didengarkan dengan jelas.
	

Sebelum	Sesudah
<p>Dalam media pembelajaran evaluasi belum memuat tingkat C4</p> 	<p>Dalam media pembelajaran evaluasi telah memuat tingkat C4</p> 
<p>Dalam media pembelajaran pada slide jenis jenis gerhana memuat tanda panah yang membingungkan</p> 	<p>Dalam media pembelajaran yang tanda panah dihilangkan</p> 

Hasil rata-rata validasi ini diperoleh melebihi batas minimal dari kategori valid, hal ini bermakna bahwa media pembelajaran terpenuhi dalam kualitas yang baik dan kriteria media pembelajaran yang baik digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa kevalidan media pembelajaran terpenuhi dan dapat berlanjut ke tahap *implementation*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan validasi ahli materi media pembelajaran *articulate storyline* mendapatkan hasil 0,85 dengan kategori valid dan hasil validasi ahli media pembelajaran *articulate storyline* mendapatkan hasil 0,75 dengan kategori valid (Syabri & Elfizon, 2020).

Pada tahap ini media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan kemudian diimplementasikan kepada peserta didik kelas VII SMP pada uji coba kelas kecil. Pelaksanaan uji coba media ini dilakukan di Lembaga Bimbingan Belajar Tunas Bangsa Banjarmasin.

**Tabel 8. Hasil uji kepraktisan media**

Aspek Penilaian Media	Jumlah Skor Setiap Aspek	Skor Aspek	Kreteria
Petunjuk	36	90%	Sangat praktis
Bahasa	37	92,5%	Sangat praktis
Desain	36	90%	Sangat praktis
Pengoprasian	136	85%	Sangat praktis
Isi	166	83%	Sangat praktis
Manfaat	105	88%	Sangat praktis
Rata-rata		88%	Sangat praktis



Sebelum peserta didik menggunakan media pembelajaran dan mengisi angket yang telah disiapkan, terlebih dahulu diberikan penjelasan kepada peserta didik mengenai cara mengisi angket dan menjelaskan tentang cara kerja media pembelajaran *articulate storyline*, uji coba produk melibatkan 8 siswa. Adapun hasil uji coba produk sebagai berikut pada aspek petunjuk, Bahasa, desain, pengoprasian, isi dan manfaat. Berdasarkan penilaian beberapa aspek tersebut didapatkan skor rata-rata 88%. Mengacu pada tabel konversi rata-rata uji coba masuk dalam rentang  $86 \leq \text{HEOS} \leq 100\%$  dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan data yang diperoleh menandakan bahwa media pembelajaran yang diujikan sangat praktis.

Media pembelajaran dikatakan praktis jika memenuhi beberapa indikator, yaitu dari validator dan respon siswa. Indikator pertama adalah validator mengatakan bahwa media pembelajaran tersebut dapat digunakan dengan sedikit atau tanpa revisi. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket validasi ahli yang mendapatkan sedikit saran perbaikan untuk perbaikan media. Indikator ke dua adalah siswa memberikan respon yang positif, yang ditunjukkan dari hasil angket uji coba dan pemberian angket kepada siswa (Zulkarnain & Jatmikowati, 2018). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan dalam penelitiannya bahwa penggunaan penggunaan *articulate storyline* dari uji praktikalitas pada penilaian peserta didik mendapatkan penilaian sebesar 88,25% dengan kategori “sangat praktis” (Fatia & Ariani, 2020).

Langkah terakhir dari model desain pengembangan ADDIE adalah evaluasi. Media pembelajaran yang telah diujikan ke siswa memungkinkan masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, media pembelajaran yang dikembangkan perlu dievaluasi kembali dengan cara memperbaiki media pembelajaran tersebut agar didapat produk media pembelajaran interaktif dengan hasil yang lebih maksimal. Adapun produk akhir yang telah dibuat pada halaman pembuka media *articulate storyline* berisikan nama materi media, yaitu media pembelajaran interaktif gerhana.



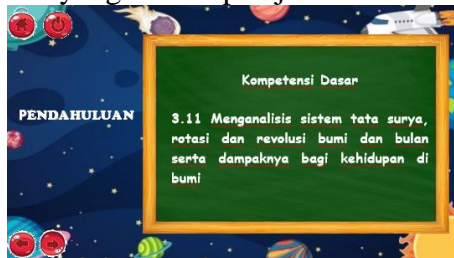
**Gambar 3. Halaman pembuka**

Pada halaman selanjutnya merupakan halaman menu dari materi. Halaman ini termuat menu-menu dari media pembelajaran yaitu pendahuluan, materi, latihan soal, petunjuk, dan referensi.



**Gambar 4. Halaman menu**

Halaman pendahuluan berisikan pengantar sebelum siswa memasuki subbab materi dan latihan soal. Halaman pendahuluan berisikan mengenai kompetensi dasar, indikator dan tujuan dari pembelajaran. hal ini bertujuan untuk siswa guna mengetahui kompetensi dasar, indikator serta tujuan dari materi yang akan dipelajari



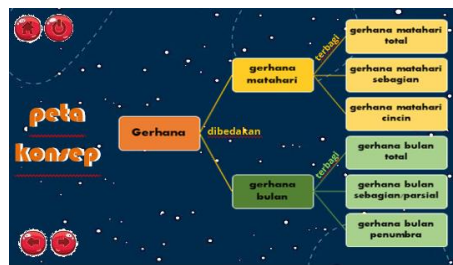
**Gambar 5. Pendahuluan**

Pada halaman materi termuat peta konsep, pengertian gerhana, macam-macam gerhana, proses terjadinya gerhana, gerhana yang pernah terjadi, glosarium dan rangkuman.



**Gambar 6. Halaman materi**

Pada materi peta konsep diberikan diawal. Peta konsep pada materi gerhana ini merupakan gambar yang memperlihatkan hubungan-hubungan antara konsep-konsep materi gerhana. peta konsep terbukti memiliki dampak positif pada kualitas pembelajaran siswa dalam berbagai mata pelajaran dan dari tingkat pendidikan dari sekolah hingga universitas membantu siswa menghubungkan ide-ide struktur pengetahuan dalam belajar (Kinchin et al., 2019)



Gambar 7. Halaman peta konsep

Pada submateri pengertian gerhana beisikan teks dan dan video. Hal ini sesuai dengan kelebihan media video yaitu video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat dan dapat disaksikan dengan berulang-ulang jika dirasa perlu (Basori, 2019).



Gambar 8. Halaman pengertian gerhana

Pada slide jenis-jenis gerhana antara gerhana matahari dan bulan. Slide ini dilengkapi dengan audio, teks dan gambar. Gambar diberikan sesuai dengan jenis gerhana, sehingga siswa dapat melihat dari fenomena setiap jenis gerhana. Pada slide ini merupakan salah satu nilai kelebihan dari media ini, kebanyakan buku tidak menampilkan secara detail jenis-jenis gerhana dan pada media 3D tidak dapat menunjukkan wujud fenomena dari jenis-jenis gerhana matahari dan bulan.



Gambar 9. Halaman jenis-jenis gerhana

Pada bagian video proses terjadinya gerhana terdiri dari beberapa pembagian menjadi gerhana matahari dan gerhana bulan. Pada pembahasan dalam video ini dapat menjelaskan secara detail proses terjadinya gerhana dan untuk pembahasan gerhana matahari pada media dapat menunjukkan daerah-daerah yang terdampak fenomena gerhana. Menggunakan media berbasis video maka materi yang memiliki konsep abstrak dapat dideskripsikan secara konkret melalui ilustrasi yang baik (Ismiyanti, 2020).



**Gambar 10. Halaman proses terjadinya gerhana**

Menjelaskan konsep abstrak cukup sulit dilakukan karena tidak ada contoh nyata di lingkungan untuk dipelajari siswa (Ismail et al., 2021) . Berdasarkan hal ini untuk menunjukkan contoh nyata bahwa fenomena gerhana pernah terjadi, maka diberikan materi mengenai gerhana matahari dan bulan yang pernah terjadi.



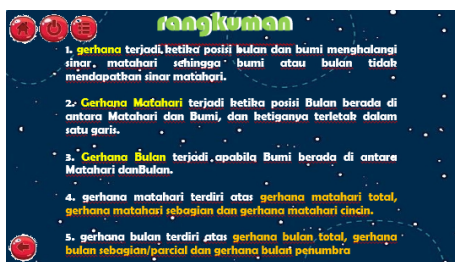
**Gambar 11. Halaman gerhana matahari yang pernah terjadi**

Pada materi gerhana terdapat istilah-istilah yang baru diperkenalkan atau tak umum ditemukan yaitu “umbra” dan “penumbra”. Berpatokan adanya istilah-istilah tersebut maka ketersediaan glosarium merupakan hal yang penting guna memudahkan siswa untuk memahami istilah “umbra” dan “penumbra” pada media pembelajaran.. Glosarium sangat penting bagi pembaca (siswa), karena dapat membantu siswa bila menemukan kata-kata yang asing, serta memperkaya pengetahuan siswa akan kosa kata (Hadza et al., 2020). Glosarium pada media ini dilengkapi dengan ilustrasi, yang berfungsi untuk menunjukkan letak umbra dan penumbra, sehingga glosarium bukan hanya sekedar pengertian istilah asing namun dapat sekaligus menunjukkan bagian dari istilah asing tersebut.



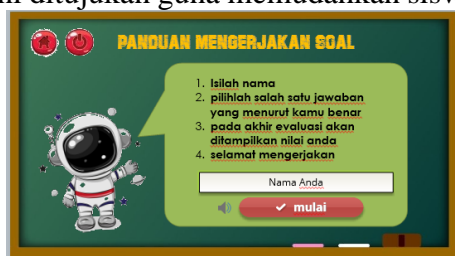
**Gambar 12. Halaman glosarium**

Pada materi terdapat rangkuman dari seluruh pembahasan gerhana pada media pembelajaran. Kegunaan rangkuman mana media ini adalah untuk memberikan pernyataan-pernyataan singkat mengenai materi gerhana yang telah dipelajari oleh siswa. Rangkuman dibuat karena sangat penting untuk mempertahankan retensi (daya ingat) (Peranginangin et al., 2020)



Gambar 13. Halaman rangkuman

Setelah media pembelajaran berisikan materi, terdapat juga latihan soal pada media pembelajaran. Tampilan sebelum memasuki soal terdapat beberapa langkah dalam panduan mengerjakan soal. Panduan ini ditujukan guna memudahkan siswa dalam mengoperasikan soal.



Gambar 14. Halaman latihan soal

Guna mengoptimalkan pengoperasionalan media pembelajaran diperlukan sebuah petunjuk penggunaan. Halaman petunjuk penggunaan termuat petunjuk penggunaan media pembelajaran *articulate storyline* materi gerhana yaitu petunjuk penggunaan tombol-tombol navigasi yang ada beserta fungsi-fungsi dari tombol-tombol navigasi yang terdapat pada media pembelajaran *articulate storyline*.



Gambar 15. Halaman petunjuk penggunaan

Pada slide terakhir adalah referensi dari media. halaman referensi berisikan sumber-sumber dari mana materi yang ditampilkan didapatkan. Referensi ini disediakan dalam media guna, memudahkan siswa untuk mencari rujukan dari media yang digunakan



Gambar 16. Halaman referensi

Dalam penelitian ini didapatkan beberapa temuan setelah dilakukan uji coba terhadap media pembelajaran interaktif *articulate storyline* pada materi gerhana. didapatkan bahwa media pembelajaran ini dapat meningkatkan minat belajar. Hal ini ditunjukkan dari hasil angket yang diberikan kepada siswa, bahwa saran siswa banyak memberikan respon yang positif dan menunjukkan bahwa mereka tertarik menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Siswa merasa lebih termotivasi belajar gerhana menggunakan media, karena materi yang dimuat dalam media teks, gambar, video dan audio dengan tampilan yang menarik. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan banyak siswa yang berkomentar bahwa menonton video atau melihat gambar lebih memotivasi dan menarik daripada membaca penjelasan teks saja (Gürkan, 2018).

#### **4. SIMPULAN**

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil simpulan bahwa penelitian ini telah menghasilkan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* materi gerhana untuk siswa SMP yang dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan. Kevalidan diperoleh dari validasi yang dilakukan ahli materi dan ahli media yang memperoleh skor rata-rata validitas 0,91 termasuk kategori sangat valid. selanjutnya untuk mengukur kepraktisan media dilakukan oleh siswa pada kelompok kecil yang memperoleh skor rata-rata sebesar 88% termasuk kategori sangat praktis .

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amiroh. (2019). *Mahir membuat articulate storyline*. pustaka Ananda Srva.
- Astuti, L., Wihardi, Y., & Rochintaniawati, D. (2020). The Development of Web-Based Learning using Interactive Media for Science Learning on Levers in Human Body Topic. *Journal of Science Learning*, 3(2), 89–98. <https://doi.org/10.17509/jsl.v3i2.19366>
- Aziz, Y. S. (2016). *Sihir Gerhana*. Penerbit Buku Kompas.
- Basori, B. (2019). Pengaruh video cerita anak terhadap kemampuan menyimak dan berbicara pada anak TK kecamatan Marpoyan damai kota Pekanbaru. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial ...*, 16(2), 294–316. <https://ojs.diniyah.ac.id/index.php/Al-Mutharahah/article/view/23>
- Fatia, I., & Ariani, Y. (2020). Pengembangan Media Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran Faktor dan Kelipatan Suatu Bilangan di Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 503–511.
- Gürkan, S. (2018). The Effects of a Mobile Assisted Vocabulary Learning Application on Vocabulary Learning. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 9(3), 288–311. <https://doi.org/10.17569/tojq.407512>
- 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>
- Hambali, S. (2012). *Pengantar ilmu falak*. Bismillah Publisher.
- Hoffman, J. A., & Miller, E. A. (2020). Addressing the Consequences of School Closure Due to COVID-19 on Children's Physical and Mental Well-Being. *World Medical and Health Policy*, 12(3), 300–310. <https://doi.org/10.1002/wmh3.365>
- Ismail, A., Rahayu, G., Putera, M. A. K., Aghniya, N. N., & Gumilar, S. (2021). Development of augmented reality as physics learning media on electric concepts. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1098(4), 042006. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1098/4/042006>
- Ismiyanti, N. (2020). Perancangan Pembelajaran IPA Menggunakan Software Videoscribe. *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 1(2), 50–58. <https://doi.org/10.35719/vektor.v1i2.11>
- Kemendikbud. (2020). *surat edaran kementerian pendidikan dan kebudayaan (kemendikbud) no 4 tahun 2020*.
- Kinchin, I. M., Möllits, A., & Reiska, P. (2019). Uncovering types of knowledge in concept maps. *Education Sciences*, 9(2). <https://doi.org/10.3390/educsci9020131>
- Peranginangin, A., Barus, H., & Gulo, R. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Di Ajar Dengan Model Pembelajaran Elaborasi Dengan Model Pembelajaran Konvensional. *Jurnal Penelitian Fisikawan*, 3(1), 43–50. <http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnalpenelitianfisikawan/article/view/452>
- Pratiwi, S., Wiyono, K., & Zulherman. (2020). *Pengembangan E-Learning Materi Newton Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas*. 8(2).
- Risdiansyah, D., Purwaningtias, D., & Dharmawan, S. (2020). Pembangunan Media Pembelajaran Animasi Interaktif Gerhana Dalam Tata Surya. *Jurnal Informatika Kaputama(JIK)*, 4(2).
- Rusman. (2000). *Manajemen Kurikulum*. SPS UPI.
- Rusydi, I. (2019). Peranan Perkembangan Teknologi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://www.neliti.com/id/publications/290643/peranan-perkembangan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-dalam-kegiatan-pembelaja>
- Salwani, R., & Ariani, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Tema 3 Subtema 3 Berbasis Articulate Storyline 3 di Kelas Va SDIT Mutiara Kota Pariaman. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 409–415. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/963>
- Syabri, K. I., & Elfizon. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Software Articulate Storyline Pada Pembelajaran Dasar Listrik Elektronika. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 95–99. <http://jpte.ppj.unp.ac.id/index.php/JPTE/article/view/43>

- Wahyono, H. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Penilaian Hasil Belajar pada Generasi Milenial di Era Revolusi Industri 4 . 0. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 192–201.
- Wiyono, K. (2015). Pengembangan Model Pembelajaran Fisika Berbasis Ict Pada Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 2(2), 123–131. <https://doi.org/10.36706/jipf.v2i2.2613>
- Zulkarnain, A. D., & Jatmikowati, T. E. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Adobe Flash CS6 Berbasis Android Pokok Bahasan Segitiga. *Jurnal Gammath*, 3(1), 49–57.