**Pengembangan Media Interaktif Menggunakan *Articulate Storyline 2* Pada Mata Pelajaran IPA Materi Daur Hidup HewanUntuk Kelas IV Sekolah Dasar**

**Devy Dwi Asmawati**

S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya (devy.17010644022@mhs.unesa.ac.id)

**Ulhaq Zuhdi, S.Pd., M.Pd**

Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya (ulhaqzuhdi@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya antusias dan minat belajar siswa pada kegiatan pembelajaran di masa pandemi Covid-19. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, dapat dimanfaatkan guru untuk membuat media pembelajaran yang inovatif, sehingga peneliti mengembangkan media mengunakan *Articulate Storyline 2.* Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media *Articulate Storyline 2. Jenis*  penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model *Borg & Gall* yang telah disederhanakan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Nglongsor dengan teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, kuesioner, dan tes. Hasil analisis pengembangan media meliputi analisis kevalidan media dengan nilai dari validator ahli materi 81% berkategori “sangat valid” dan validator ahli media 87% berkategori “sangat valid”. Hasil analisis kepraktisan media dari respon peserta didik mendapatkan presentase 100% dengan kategori “sangat praktis”. Keefektifan media dianalisis berdasarkan hasil ketuntasan belajar siswa dengan presentase 100% sehingga dapat disimpulkan bahwa media berbasis *Articulate Storyline* 2 sangat layak untuk digunakan.

**Kata kunci**: Pengembangan, *Articulate Storyline 2,* daur hidup hewan.

**Abstract**

*This study is based on less enthusiastic of enthusiasm and interest in learning activities during the Covid-19 pandemic. The development of science and technology can be used by teachers to create innovative learning media, so researchers develop media using Articulate Storyline 2. The purpose of this research is to find out the validity, practicality, and effectiveness of Articulatee Storyline 2 media. The research in development research using simplified the Borg & Gall model. The subjects are students of class IV SDN 2 Nglongsor with data collection techniques using observations, interviews, questionnaires, and tests. The results of media development analysis include analysis of media validity with the value of material expert validators 81% categorized as "very valid" and media expert validators 87% categorized as "very valid". The results of media practicality analysis of the response of students get a percentage of 100% with the category "very practical". The effectiveness of media is analyzed based on the results of students' learning completion with a percentage of 100% so that it can be concluded that articulate storyline 2-based media is very feasible to use.*

***Keywords****: Development, Articulate Storyline 2, animal life cycle.*

**PENDAHULUAN**

Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar yang terencana untuk mencapai proses pembelajaran aktif agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya agar memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang berguna untuk dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Dari konsep pendidikan di atas terdapat beberapa hal yang dapat kita pelajari bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana. Hal ini dapat diartikan bahwa pendidikan bukanlah proses yang dilaksanakan asal-asalan, akan tetapi pendidikan merupakan sebuah proses yang memiliki sebuah tujuan. Pendidikan dimaknai sebagai sarana untuk mengubah tingkah laku manusia agar menjadi pribadi yang lebih mulia serta memiliki

keterampilan yang diperlukan dalam masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan dapat menjadi sebuah jembatan bagi manusia untuk meningkatkan kehidupan yang lebih baik dari suatu generasi ke generasi lain. Untuk itu, kualitas pendidikan dapat ditingkatkan dengan cara memperbaiki komponen-komponen pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah dengan memilih metode yang tepat dan mengembangankan media pembelajaran siswa.

Dengan memilih metode yang tepat dalam mengembangkan media pembelajaran, siswa dengan mudah mampu memperoleh informasi. Media pembelajaran menurut Arsyad (2002) merupakan sebuah alat yang digunakan untuk menyampaikan sebuah ide, gagasan, agar informasi sampai kepada penerima dengan baik. Secara singkat, media pembelajaran berfungsi sebagai (1) Alat yang mampu menarik perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan; (2) Alat penyaji data yang akurat dalam sebuah kejadian; (3) Sebagai penguat informasi sebuah kejadian dan; (4) Memudahkan dalam pengumpulan data.

Ada banyak jenis media yang bisa digunakan untuk pembalajaran. Sesuai dengan pendapat Asyhar (2012) yang menyatakan bahwa media dikelompokkan menjadi empat jenis, antara lain media visual, media audio, media audio visual dan multimedia. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa jenis media memiliki ciri khas tersendiri namun fungsi media tetap sama yaitu sebagai alat bantu pembelajaran atau alat untuk membantu memperjelas materi yang akan disampaikan. Salah satu jenis media yang berkembang pesat di era digital ini adalah multimedia.

Menurut Guidelines (2007) multimedia merupakan kombinasi dari dua atau lebih media (audio, teks, grafik, gambar, animasi, dan video) kemudian dimanipulasi oleh pengguna untuk mengendalikan sebuah perintah sehingga presentasi yang dilakukan akan terlihat alami. Oleh sebab itu, kemajuan teknologi memberikan manfaat luar biasa. Selama ini metode pembelajaran dianggap monoton dan membosankan, namun dengan adanya multimedia pembelelajaran akan menjadi menyenangkan dan lebih efektif. Sehingga multimedia dapat dimanfaatkan karena disamping menarik, juga memudahkan bagi penggunanya.

Umumnya, media interaktif yang kerap digunakan yaitu *Microsoft Power Point*. Namun seiring dengan berkembangnya jaman, banyak sekali *software* untuk membuat media pembelajaran interaktif dikembangkan seperti software *Articulate Storyline 2. “Articulate Stroryline* sendiri merupakan salah satu aplikasi yangbaru diperkenalkan pada tahun 2001.Keahlian dalam membuat presentasiterkait dengan kemampuan teknis dankemampuan seni, serta kolaborasi keduakemampuan ini dapat menghasilkanpresentasi tutorial yang menarik.” (Kholifah& Santosa, 2016).

*Articulate Storyline 2* merupakan *software* yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran interaktif. Tampilannya mudah dipahami seperti *Microsoft Power Point* sehingga memungkinkan pengguna lebih mudah untuk memahami bahkan untuk guru yang masih awam dengan media pembelajaran interaktif karena tanpa memerlukan bahasa pemrogaman/*script*. *Articulate Storyline* 2 dapat menghasilkan presentasi yang kreatif dengan dukungan format multimedia seperti video, gambar, dan *timeline* sehingga tidak menghabiskan waktu yang lama untuk membuatnya. Dengan adanya *Articulate Storyline 2* pembelajaran akan terasa lebih efektif sehingga mata pelajaran yang biasanya dianggap sulit bisa dengan mudah dipahami.

Dalam pelajaran tertentu, seperti IPA terkadang sulit untuk dipahami oleh beberapa siswa. Hal tersebut dikarenakan materi IPA cukup beragam dan merupakan materi yang membutuhkan sebuah eksperimen atau pengamatan langsung. Melalui pengamatan, siswa akan mendapatkan pengalaman nyata sehingga mampu mengetahui memahami materi dengan baik. Pemilihan metode mengajar tentu akan mempengaruhi tingkat pemahaman siswa. Oleh karena itu, upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa diantaranya dengan memberikan media pembelajaran yang menarik pada mata pelajaran IPA.

*Articulate Storyline* 2 sangat cocok digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA karena terdapat menu yang dapat menambahkan gambar, audio, video, animasi bergerak, hingga kuis sehingga siswa yang dapat berinteraksi serta mendemostrasi materi. *Articullate Storyline* 2 menghasilkan *output* yang dapat digunakan unuk pengguna Ios, Android, dan PC. Sesuai penjelasan di atas, perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang interaktif pada mata pelajaran IPA khusunya untuk anak Sekolah Dasar (SD). Jarvis (2011) menjelaskan bahwa Siswa SD/MI kelas 4 yang berusia 6-12 tahun digolongkan dalam tahapan berpikir operasional konkret oleh Piaget sehingga anak pada usia tersebut cukup matang dalam menggunakan logika atau operasi, namunn hanya untuk objek fisik yang ada pada saat ini. Hal tersebut dapat diartikan bahwa anak dapat menerapkan operasi logis pada sebuah masalah yang konkret seperti halnya pelajaran IPA materi daur hidup hewan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tentang pentingnya media pembelajaran interaktif yang dilakukan pada hari Selasa, 5 Januari 2021 bersama Ibu Farida Isticomah, S.Pd selaku Wali Kelas IV SDN 2 Nglongsor, beliau mengatakan bahwa peran media pembelajaran sangat penting dalam menunjang proses pembelajaran pada msehingga dapat mempermudah siswa dalam mendalami materi yang diajarkan. Beliau juga mengatakan bahwa penggunaan media pada saat proses pembelajaran hanya menggunakan media seperti gambar, buku paket tematik, dan media seadanya dilingkungan kelas ataupun lingkungan sekitar sekolah. Salah satunya pada materi daur hidup hewan, materi tersebut dianggap materi yang membutuhkan pengalaman nyata dimana siswa harus mengetahui proses daur hidup hewan secara langsung agar dapat menjelaskan tahap-tahapan daur hidup hewan. Namun sayangnya hal tersebut tidak bisa dilakukan karena mengamati tahapan daur hidup hewan memerlukan waktu yang cukup lama sehingga memerlukan sebuah media interaktif yang dapat mendukung berpikir anak. Pernyataan ini didukung wawancara terhadap beberapa siswa kelas IV yang dimana sebagian besar merasa kurang memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru. Media yang digunakan biasanya hanya berupa buku paket saja sehingga siswa cenderung mudah bosan untuk mempelajari materi tersebut. Salah satu kendala yang dialami beliau adalah keterbatasan waktu sehingga guru hanya mengandalkan buku pegangan dan menggunakan metode ceramah, mencatat, dan diskusi dalam memberikan materi kepada peserta didik. Akibat dari banyak siswa yang jarang memerhatikan pelajaran dan lebih suka bercakap-cakap dengan teman sebangkunya karena proses pembelajaran yang kurang menarik. Minat belajar siswa menjadi kurang. Siswa menjadi kurang antusias untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Dari permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa kurangnya antusias dan minat belajar siswa pada kegiatan pembelajaran khususnya pada pelajaran IPA khususnya untuk materi daur hidup hewan sehingga menjadikan siswa kurang aktif saat proses pembelajaran berlangsung sehingga perlu dikembangkan media interaktif yang menarik untuk menunjang proses pembelajaran. Dengan begitu, materi pembelajaran yang akan disampaikan lebih mudah dipahami oleh peserta didik sehingga proses pembelajaran pun sesuai dengan yang guru harapkan. Terdapat keberhasilan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tri Dwi Nugraheni (2017) dengan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas X Di SMK Negeri 1 Kebumen”. Media yang dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline 2* dengan hasil akhir .*exe* dan telah diuji kelayakan dari media yang telah dikembangkan dan dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin mengadakan penelitian yang berjudul tentang **“Pengembangan Media Interaktif Menggunakan Articulate Storyline 2 Pada Materi Daur Hidup Hewan Untuk Kelas IV Sekolah Dasar.”**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini antara lain: (1) Bagaimana kevalidan pengembangan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 2* pada materi Daur Hidup Hewan untuk kelas IV sekolah dasar?; (2) Bagaimana kepraktisan pengembangan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* 2 pada materi Daur Hidup Hewan untuk kelas IV sekolah dasar?; (3) Bagaimana keefektifan pengembangan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 2* pada materi Daur Hidup Hewan untuk kelas IV sekolah dasar?

Tujuan dari penelitian ini untuk menjelaskan kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan pengembangan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 2* pada materi Daur Hidup Hewan untuk kelas IV sekolah dasar. Manfaat pengembangan media pembelajaran berbasis *Articulate Stpryline 2* pada materi daur hidup hewan untuk kelas IV sekolah dasar antara lain: (1) Sebagai sarana belajar dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif serta mampu berkontribusi dalam bidang pendidikan. (2) Mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran yang sulit dijelaskan serta membantu guru dalam menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif. (3) Memberikan suasana yang aktif dan menarik bagi peserta didik sehingga pesertadidik akan lebih termotivasi untuk belajar. (4) Memberikan sumbangan positif bagi pihak sekolah dan upaya sosialisasi penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline 2* sebagai media pembelajaran alternatif di sekolah.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Sesuai dengan pendapat dari Nana Saodih (2010: 16) yang menjelaska bahwa penelitian dan pegembangan atau *Research and Development* (R&D) merupakan proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk yang baru atau dengan menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggung jawabkan. Model pengembangan yang digunakan di dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan menurut *Borg dan Gall*. Model *R & D Borg and Gall* ini terdiri dari sepuluh langkah sesuai tabel di bawah ini:

Tabel 1. Model *R & D Borg and Gall*

Namun, dalam penelitian ini peneliti menggunakan 7 langkah yang langkah – langkah penelitian yang terpapar diatas sesuai pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Model *R & D Borg and Gall* yang telah disederhanakan

Pada penelitian ini peneliti menggunakan model *R & D Borg and Gall* dikarenakan model tersebut memuat panduan sistematika langkah-langkah yang harus dilakukan oleh peneliti agar produk yang dihasilkan memiliki standar kelayakan*. Borg & Gall* (1983) menyatakan bahwa penelitian pengembangan memiliki dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan sebuah produk, dan (2) menguji keefektifan produk untuk mencapai tujuan. Dengan demikian, tujuan dari penelitian pengembangan adalah upaya pengembangan sekaligus disertai dengan upaya validasi.

Model *R & D Borg and Gall* juga memiliki beberapa kelebihan diantaranya: (1) Mampu memuat panduan sistematika langkah-langkah yang harus dilakukan oleh peneliti agar produk yang dihasilkan memiliki standar kelayakan. (2) Mampu mengatasi kebutuhan yang mendesak melalui pengembangan solusi. (3) Mendorong inovasi sehingga tercipta poduk actual dengan tuntutan kekinian.

 Peneliti melakukan analisis masalah pada tanggal 5 Januari 2021 bersama Ibu Farida Isticomah, S.Pd selaku Wali Kelas IV SDN 2 Nglongsor. Dikarenakan adanya pandemi Covid-19, maka kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara *daring* sehingga pada saat pembelajaran berlangsung, ada beberapa siswa yang kurang memahami pelajaran yang disampaikan. Terkadang siswa merasa jenuh karena guru hanya memberikan *link google form* berupa tugas-tugas saja tanpa memberikan materi. Siswa hanya diperintahkan membaca buku paket pada halaman yang telah ditentukan guru tanpa mendapatkan materi tambahan yang menarik sehingga siswa sering tidak mengerjakan tugas. Hal tersebut dimungkinkan karena kurang adanya inovasi dalam penyampaian materi. Oleh sebab itu dibuatlah media pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline 2* guna membantu siswa agar lebih semangat belajar serta dapat memahami materi dengan baik.

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan pada penelitian ini antara lain observasi, kuisioner, dan tes. Observasi yang dilakukan oleh peneliti bertujuan menidentifikasi serta memperoleh hasil analisis kebutuan siswa pada saat pembelajaran. Kuesioner digunakan untuk mendapatkan hasil validasi ahli media, ahli materi, dan hasil respon siswa terhadap penggunaan media berbasis *Articulate Storyline 2.* Tes digunakan untuk memperoleh hasil data hasil pengukuran siswa, baik itu sebelum perlakuan maupun setelah perlakuan dalam pembelajaran. Prosedur pemberian tes dilakukan sebelum proses pembelajaran *(pre-test*) dan setelah proses pembelajaran (*post-test*) untuk mengatahui kemampuan siswa dalam mencapai keberhasilan dalam pembelajaran.

Dari hasil data yang diperoleh, kemudian peneliti mengolah hasil data tersebut untuk mendapatkan kesimpulan. Hasil dari kesimpulannya berupa apakah media pembelajaan menggunakan *Articultae Storyline 2* layak atau tidak layak digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun cara yang peneliti gunakan untuk menghitung data yang telah diperoleh, peneliti menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

**P(**%**)**  = $ \frac{ Jumlah skor penilaian oleh validator}{Skor maksimal} x 100\%$

Dengan menggunakan rumus tersebut, peneliti dapat mengetahui hasil kevalidan media *Articulate Storyline 2.* Uji validator ahli digunakan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan valid atau tidak. Setiap aspek dalam media pembelajaran yang telah dikembangkan akan divalidasi oleh validator, dengan menggunakan rentang skor antara 1 sampai 4 sesuai dengan skala Likert sesuai pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Kriteria Skala Likert

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria** | **Skor** |
| Sangat Baik | 4 |
| Baik | 3 |
| Tidak Baik | 2 |
| Sangat Tidak Baik | 1 |

Sumber : Sugiyono (2016)

Jumlah skor yang diperoleh akan dipersentasekan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari media yang telah dikembangkan sesuai dengan acuan kriteria berikut ini:

Tabel 4. Kriteria Presentase Validitas Media

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria**  | **Presentase** |
| Tidak valid | 0% - 20% |
| Kurang valid | 21 % - 40% |
| Cukup valid | 41% - 60% |
| Valid | 61% - 80%  |
| Sangat valid | 81% - 100% |

Sumber : Sugiyono (2016)

Berdasarkan kriteria diatas, media dikatakan valid apabila mempunyai presentase ≥ 61%.

Hasil dari respon siswa terhadap penggunaan media *Articulate Storyline 2* yang telah dikembangan digunakan untuk mengetahui nilai kepraktisan media pembelajaran diperoleh dari angket respon peserta didik. Untuk mengetahui nilai tiap jawaban, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

**P(**%**)**  = $\frac{Jumlah skor jawaban responden}{Skor maksimal} x 100\%$

Angket ini dibagikan kepada peserta didik sebagai subjek penelitian setelah mencoba menggunakan media pembelajaran. Instrumen dalam angket berupa pernyataan, kemudian setiap item menggunakan jawaban ya dan tidak sesuai dengan skala Guttman sesuai tabel di bawah ini.

Tabel 5. Kriteria Skala Guttman

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria** | **Skor** |
| Ya | 1 |
| Tidak | 0 |

Sumber : Sugiyono (2016)

Selanjutnya hasil presentase akan digunakan sebagai acuan untuk mengetahui kepraktisan dari media dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 6. Kriteria Presentase Kepraktisan Media

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria**  | **Presentase** |
| Tidak praktis | 0% - 20% |
| Kurang praktis | 21 % - 40% |
| Cukup praktis | 41% - 60% |
| Praktis | 61% - 80% |
| Sangat praktis | 81% - 100% |

Sumber : Sugiyono (2016)

Berdasarkan kriteria diatas, media dikatakan valid apabila mempunyai presentase ≥ 61%.

Selanjutnya, media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 2* dapat dikatakan efektif jika 80% atau lebih peserta didik memenuhi ketuntasan belajar Hobri (2010). Hal ini didukung oleh pernyataan Trianto (2011) yang berpendapat bahwa peserta didik dinyatakan tuntas apabila mencapai KKM yang ditetapkan di sekolah. Adapun presentase ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan dapat dihitung menggunakan rumus:

**KB(**%**)**  = $\frac{Jumlah siswa dengan nilai \geq 75}{Jumlah siswa seluruhnya} x 100\%$

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengembangan media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 2* pada materi daur hidup hewan, peneliti menggunakan model pengembangan *R & D Borg and Gall* yang telah disederhanakan. Pada model *R & D Borg and Gall* yang telah disederhanakan ada 7 tahap pengembangan antara lain Potensi dan Masalah, Pengumpulan Data, Desain Produk, Validasi Desain, Revisi Desain, Uji Coba Produk, Revisi Produk.

Tahap pertama yaitu analisis potensi dan masalah. Analisis pertama dengan peserta didik yang dilakukan melalui wawancara non-formal kepada siswa kelas IV SDN 2 Nglongsor mengenai mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan. Dari hasil wawancara yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang disukai oleh siswa karena mata pelajaran IPA mengajarkan siswa tentang alam dan lingkungan sekitar. Namun, mata pelajaran IPA kerap menjadi mata pelajaran yang membosankan dikarenakan kurang adanya inovasi apalagi di masa pandemi Covid-19, pembeajaran dilakukans secara *daring* membuat siswa sulit memahami materi yang dijelaskan oleh guru sehingga siswa merasa bosan dan lebih memilih bermain atau bahkan tidak mengikuti pembelajaran.

Analisis kedua yaitu analisis pendidik, media, dan proses pembelajaran yang dilakukan melalui wawancara non-formal dengan wali kelas IV SDN 2 Nglongsor yaitu Ibu Farida Isticomah, S.Pd. Hasil wawancara yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dapat dilakukan pada saat pandemi Covid-19 ini hanya melalui *Whatsapp Group.* Media pembelajaran yang digunakan hanya mengandalkan benda yang ada dilingkungan peserta didik dengan menyesuaikan materi yang akan dijelaskan. Pada pembelajaran *daring,* siswa lebih banyak diminta untuk membaca buku paket tematik dan mengerjakan soal secara mandiri. Materi pada buku paket tematik hanya memberikan penjelasan secara singkat yang membuat siswa sering bertanya, namun karena pembelajaran masih dilakukan secara *daring* membuat siswa sukar menerima penjelasan dari guru. Farida Isticomah, S.Pd kerap mendapatkan keluhan dari wali murid, dimana akibat dari pembelajaran *daring* dan penggunaan buku tematik kurang menambah pemahaman materi sehingga wali murid harus mencarikan materi tambahan dari internet. Hal tersebut membuat siswa cepat bosan dan semangat belajar menjadi menurun. Siwa menjadi malas mengikuti pembelajaran dan lebih memilih bermain atau bahkan tidak mau mengikuti pembelajaran. Latihan soal pada buku paket tematik pun juga kurang lengkap, padahal IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dikuasai oleh peserta didik sesuai dengan teori Burner yang menyebutkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu pengetahuan Sosial (IPS), Pendidikan Kewarganegaraan (PPKn), Bahasa Indonesia, dan Matematika merupakan lima mata pelajaran yang wajib dikuasai oleh peserta didik.

Analisis ketiga yaitu analisis pada materi daur hidup hewan. Dalam materi daur hidup hewan yang masuk pada kelas IV semester I. Sesuai dengan penjelasan Ibu Farida, beliau mengatakan bahwa siswa mengacu pada buku paket tematik yang dimana isi buku tersebut sangat minim penjelasan sehingga membuat siswa sulit memahami penjelasan dari guru. Menurut penjelasan dari Ibu Farida, materi daur hidup hewan merupakan salah satu materi yang sangat membutuhkan media pembelajaran karena materi tersebut membahas tentang siklus hidup hewan yang dimana proses daur hidup hewan tidak dapat diamati peserta didik secara langsung. Penggunaan media pada materi ini dapat membantu siswa memiliki pengalaman secara nyata tentang siklus daur hidup hewan. Dengan adanya media pembelajaran, peserta didik cenderung memberikan respon yang baik ketika pembelajaran *daring* diiringi dengan media pembelajaran. Peserta didik akan cenderung cepat bosan apabila guru hanya mengandalkan buku paket tanpa adanya media pembelajaran.

Tahap kedua, yaitu pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan pada penelitian ini antara lain observasi, kuisioner, dan tes. Observasi dilakukan untuk menidentifikasi dan memperoleh data hasil analisis kebutuan siswa pada saat pembelajaran. Kuesioner digunakan untuk mendapatkan hasil validasi ahli media, ahli materi, dan hasil respon siswa terhadap penggunaan media berbasis *Articulate Storyline 2.* Tes digunakan untuk memperoleh hasil data ketuntasan belajar siswa sehingga digunakan sebagai uji keefektifan media. Prosedur pemberian tes dilakukan sebelum proses pembelajaran *(pre-test*) dan setelah proses pembelajaran (*post-test*) untuk mengatahui kemampuan siswa dalam mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Dari hasil data yang diperoleh, kemudian peneliti mengolah hasil data tersebut untuk mendapatkan kesimpulan. Hasil dari kesimpulannya berupa apakah media pembelajaan menggunakan *Articultae Storyline 2* layak atau tidak layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Pada tahap ketiga yaitu desain, peneliti membuat rancangan desain yang disesuaikan dengan hasil analisis pada tahap sebelumnya. *Artciulate Storyline 2* dapat diakses kapanpun dan dimanapun karena hasil akhir media berupa *html5* yang dapat di *share* menggunakan link *Google Drive* sehingga hanya diperlukan koneksi internet utuk membukanya. Produk dapat diakses melalui PC dan *smartphone* dengan spesifikasi minimal Android 5.1.1 (Lollipop) dan RAM ninimal 512MB untuk pengguna smartphone Android. Minimal iOS 6 dan RAM 512 untuk pengguna Iphone. Peneliti membuat rancangan desain media dengan membuat *storyline* yang berguna untuk membuat gambaran atau alur perintah pada media *Articulate Storyline 2* sehingga dapat mempermudah peneliti untuk membuat *timeline* sehingga hasil desain pada tiap slide akan menjadi lebih bagus.

Berikut ini rancangan media interaktif menggunakan *Articultae Storyline 2* antara lain: (1) *Slide* pertama media *Articulate Storyline 2* menampilkan halaman utama yang berisi animasi ucapan selamat datang, disusul dengan cara penggunaan, dan pengisian nama pengguna. (2) *Slide* kedua berisi judul materi yang akan dijelaskan dan terdapat tombol yang mengarahkan pada menu “*Home*” dimana pada *slide* tersebut berisi *button* yang mengarah pada kompetensi dasar, indikator, materi daur hidup hewan, latihan soal, kesimpulan, daftar pustaka, dan profil pengembang. (3) *Slide* ketiga merupakan menu “*Home*”, pada slide ini terdapat animasi karakter seorang guru yang dapat bergerak dan *button* yang sudah diberikan *trigger* (perintah) agar mampu melakukan perintah untuk mengarah ke *slide* yang dituju. Hasil rancangan kemudian direalisasikan sehingga menjadi sebuah produk media pengembangan berbasis *Articulate Storyline 2* yang bisa akses melalui *smartphone* ataupun PC. Dalam tahap ini, peneliti menggunakan *software* *Adobe Photoshop* dan *TextSpeech* untuk membantu menunjang tampilan media dan audio berbasis *Articulate Storyline 2* supaya lebih maksimal*.* Berikut ini adalah tampilan-tampilan media berbasis *Articulate Storyline 2* yang telah dikembangkan oleh peneliti:

Tabel 7. Tampilan Media *Articulate Storyline 2*

|  |
| --- |
| **Tampilan Awal Media *Articulate*** ***Storyline 2*** |
|  |
| **Tampilan Berikutnya dari Media *Articulate Storyline 2*** |
|  |

|  |
| --- |
| **Tampilan Home Media *Articulate*** ***Storyline 2*** |
|  |
| **pilan Kompetensi Dasar Media *Articulate Storyline 2*** |
|  |
| **Tampilan Indikator Media *Articulate*** ***Storyline 2*** |
|  |

|  |
| --- |
| **Tampilan Tujuan Media *Articulate*** ***Storyline 2*** |
|  |
| **Tampilan Materi dari Media *Articulate Storyline 2*** |
|  |
| **Tampilan Materi dari Media *Articulate Storyline 2*** |
|  |

|  |
| --- |
| **Tampilan Latihan Soal Media *Articulate Storyline 2*** |
|  |
| **Tampilan Profil Pengembang Media *Articulate Storyline 2*** |
|  |

Tahap keempat yaitu peneliti melakukan validasi desain untuk megetahui kevalidan media. Validasi dilakukan oleh 2 validator yaitu validator ahli materi dan validator ahli media. Validator ahli materi yaitu Ibu Farida Istianah, S.Pd.,M.Pd. yang merupakan dosen Pendidikan Guru Seolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya pada rumpun Ilmu Pengetahuan Alam. Validator ahli media yaitu Bapak Hendrik Pandu Paksi, S.Pd.,M.Pd yang merupakan dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya pada rumpun Ilmu Pengetahuan Sosial. Tujuan dilakukannya validasi media adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan media sebelum media digunakan dalam proses pembelajaran. Validasi dilakukan dengan cara memberikan angket kuesioner yang berisi pernyataan, dimana akan diisi oleh validator untuk memvalidasi apakah media tersebut layak digunakan atau tidak. Adapun hasil validasi secara rinci telah dijelaskan pada lampiran.

Berdasarkan hasil data yang telah dikumpulkan oleh peneliti pada penelitian ini, selanjutnya data yang diperoleh dari hasil angket validasi ahli media, ahli materi, respon dan hasil tes peserta didik akan digunakan dalam uji kelayakan media yang meliputi 3 aspek antara lain kevalidan, keefektifitas, dan kepraktisan.

Tabel 8. Skor Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Validator** | **Skor** |
| 1 | Validator ahli materi | 42 |
| 2 | Validator ahli media | 45 |

Sumber : Sugiyono (2016)

Uji kevalidan digunakan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur media yang dikembangkan valid atau tidak. Hasil skor yang diperoleh dari lembar kuesioner yang telah peneliti berikan kepada validator ahli materi yaitu sejumlah 42 dari jumlah maksimal skor 52 dengan presentase:

**P(**%**)** = $\frac{Jumlah skor penilaian oleh validator}{Skor maksimal} x 100\%$

= $\frac{42}{52} x 100\%$

= 80,7 %

= 81%

Berdasarkan hasil perhitungan validasi materi dari Ibu Farida Istianah, S.Pd., M.Pd, selaku validator ahli materi. Media pengembangan berbasis *Articulate Storyline 2* mendapat kategori sangat valid tanpa revisi sehingga media tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran IPA materi daur hidup hewan pada kelas IV dengan presentase 81%.

Sedangkan hasil skor yang diperoleh dari lembar kuesioner yang telah peneliti berikan kepada validator ahli media yaitu sejumlah 45 dari jumlah maksimal skor 52 dengan presentase:

**P(**%**)**  = $\frac{Jumlah skor penilaian oleh validator}{Skor maksimal} x 100\%$

= $\frac{45}{52} x 100\%$

 = 86,5 %

 = 87%

Berdasarkan hasil perhitungan validasi media dari Bapak Hendrik Pandu Paksi, S.Pd.,M.Pd, selaku validator ahli media. Media pengembangan berbasis *Articulate Storyline 2* mendapat kategori sangat valid namun Bapak Pandu Paksi, S.Pd., M.Pd, memberikan saran agar nemambahkan identitas kelas dan mata pelajaran, menggunakan kata-kata yang tidak terlalu tinggi untuk anak sekolah dasar, dan media dibuat cerita. Media tersebut sudah dinyatakan valid dengan presentase 87%.

Pada tahap ke lima, yaitu revisi desain sesuai saran dari validator ahli. Berikut hasil revisi media berdasarkan hasil validasi ahli.

Tabel 9. Hasil Revisi Media *Articulate Storyline 2*

|  |
| --- |
| **Tampilan media *Articulate Storyline*** ***2* sebelum direvisi**  |
| Saran dan masukan: belum ada identias kelas dan mata pelajaran mada media |
| **Tampilan media setelah direvisi oleh****peneliti** |
|  |
|  |
| **Tampilan media *Articulate Storyline******2* sebelum direvisi** |
| Saran dan masukan : pemilihan kata masih terlalu tinggi untuk anak kelas 4 SD dan lebih baik materi disajikan dalam bentuk cerita. |
| **Tampilan media setelah direvisi oleh** **peneliti** |
|  |

Tabel 10. Hasil Uji Validasi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Validator** | **Presentase** | **Kriteria** |
| 1 | Validator ahli materi | 81% | Sangat Valid |
| 2 | Validator ahli media | 87% | Sangat Valid |

Berdasarkan hasil uji kevalidan media yang menunjukan presentase >61% maka dapat disimpulkan bahwa media berbasis *Articulate Storyline 2* yang dikembangkan oleh peneliti valid digunakan. Presentase yang didapat dari validator ahli materi sebanyak 81% dengan kriteria sangat valid dan dari validator ahli media sebanyak 87% dengan kriteria sangat valid.

Tahap keenam adalah implementasi atau uji coba produk pengembangan media berbasis *Articultae Storyline 2* materi daur hidup hewan yang dilakukan oleh 6 siswa kelas IV SDN 2 Nglongsor pada hari Sabtu, 24 April 2021 pada pukul 15.00 WIB. Uji coba ini dilakukan secara *offline* di rumah peneliti. Sebelum dilakukan uji coba, penguji mempersiapkan peserta didik dengan memberikan jarak pada masing-masing peserta didik untuk mengerjakan soal *pre-test* sebanyak 10 butir soal pilihan ganda secara mandiri selama 20 menit. Setelah itu, peneliti meminta peserta didik untuk mengakses link melalui smartphone masing-masing. Peserta didik bebas mengoperasikan media *Articulate Storyline 2* sesuai dengan pemahaman mereka.

Selama proses uji coba, peneliti mendapat beberapa kendala yaitu dari 6 peserta didik, hanya 3 *smartphonenya* yang bisa digunakan untuk mengakses media *Articulate Storyline 2* dikarenakan *smartphone* yang masih menggunakan jaringan 3G, sehingga koneksi internet tidak stabil sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengakses media. Tapi hal tersebut dapat diatasi oleh peneliti karena sudah menyiapkan 1 *smartphone* dan 1 laptop cadangan sehingga dapat digunakan peserta didik. Tiap *smartphone* hanya bisa digunakan satu siswa, sehingga 2 peserta didik menggunakan *laptop.*

Setelah uji coba media *Articulate Storyline 2* selama 45 menit, peserta didik diberikan lembar *post-test* yang berisi 10 butir soal pilihan ganda. Peserta didik diberi waktu 20 menit untuk mengerjakannya secara mandiri. Setelah itu, peneliti memberikan lembar kuesioner yang berisi tentang media *Articulate Storyline 2*. Pada lembar kuesioner berisi 10 pernyataan yang harus diisi peserta didik yang disesuaikan dengan keadaan yang dialami peserta didik saat menggunakan media *Articulate Storyline 2.* Hasil dari respon peserta didik akan dihitung oleh peneliti untuk mengetahui kepraktisan media berbasis *Articulate Storyline 2.*

Tabel 11. Hasil Rekapitulasi Respon Siswa

|  |  |
| --- | --- |
| **Responden** | **Skor** |
| AKPP | 10 |
| WEFS | 10 |
| ADP | 10 |
| IPS | 10 |
| SA | 10 |
| AT | 10 |
| **Total skor** | **60** |

Berdasarkan0hasil respon siswa terhadap penggunaan media *Articulate Storyline 2*, untuk mengetahui tingkat kepraktisan media peneliti menggunakan perhitungan persentase berikut berikut ini:

**P(**%**)**  = $\frac{Jumlah skor jawaban responden}{Skor maksimal} x 100\%$

= $\frac{60}{60} x 100\%$

= 100 %

Berdasarkan hasil perhitungan dari repon siswa, media pengembangan berbasis *Articulate Storyline 2* mendapat kategori sangat praktis dengan presentase 100%. Hal tersebut menunjukkan bahwa media berbasis *Articulate Storyline 2* sangat praktis dan layak digunakan. pembelajaran.

Tabel 12. Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Siswa** | **Hasil Pre-test** | **Hasil Post-test** |
| AKPP | 50 | 90 |
| WEFS | 50 | 80 |
| ADP | 70 | 80 |
| IPS | 60 | 80 |
| SA | 70 | 90 |
| AT | 80 | 90 |
| **Rata-rata** | **63,3** | **85** |

Media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 2* dapat dikatakan efektif jika 80% atau lebih peserta didik memenuhi ketuntasan belajar (Hobri, 2010). Adapun presentase ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

**KB(**%**)**  = $\frac{Jumlah siswa dengan nilai \geq 75}{Jumlah siswa seluruhnya} x 100\%$

= $\frac{6}{6} x 100\%$

 = 100 %

Berdasarkan hasil perhitungan dari nilai *pre-test* dan *post-test* siswa, media pengembangan berbasis *Articulate Storyline 2* efektif digunakan karena presentase ketuntasan belajar siswa 100%. Hal tersebut menunjukan bahwa media berbasis *Articulate Storyline 2* sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran selain karena presentase ketuntasan belajar siswa 100%, hasil nilai *pre-test* ≤ *post-test* siswa yaitu 63,3 ≤ 85.

Tahap terakhir yaitu revisi produk final yang dilakukan setelah uji coba produk. Peneliti melakukan revisi kembali media yang telah dikembangkan untuk menghasilkan produk akhir. Pada tahap ini peneliti hanya merevisi kembali *trigger* atau perintah dari masih-masih *button* pada media *Articulate Storyline 2* untuk memastikan bahwa media tidak *error* saat digunakan.

**PENUTUP**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil uji kelayakan yang menjawab rumusan masalah dari pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti, dihasilkan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline 2* pada mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan untuk kelas IV sekolah dasar yang telah diuji kelayakan media pembelajaran meliputi aspek valid, efektif dan praktis. Kesimpulan yang diperoleh antara lain: (1) Hasil uji validasi ahli materi yaitu 81% dengan kriteria sangat valid dan ahli media sebanyak 87% dengan kriteria sangat valid. (2) Hasil uji kepraktisan media berbasis *Articulate Storyline 2* yang dilakukan dengan 6 siswa kelas IV, dilihat dari hasil kuesioner respon siswa dengan presentase 100% dan mendapat kategori sangat praktis. (3) Hasil uji keefektifan media berdasarkan hasil perhitungan dari nilai *pre-test* dan *post-test* siswa, media pengembangan berbasis *Articulate Storyline 2* efektif digunakan karena presentase ketuntasan belajar siswa 100%. Dan rata-rata nilai siswa dimana *pre-test* ≤ *post-test* yaitu 63,3 ≤ 85 hal tersebut menunjukan bahwa media berbasis *Articulate Storyline 2* sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

**Saran**

Berdasarkan penelitian pengembangan media berbasis *Articulate Storyline 2* yang telah dilakukan oleh peneliti tentu masih ada kelebihan dan kekurangannya. Oleh sebab itu, peneliti ini diharapkan dapat menjadi motivasi kepada guru dan mahasiswa agar memanfaatkan perkembangan teknologi yang dapat digunakan untuk mengembangkan media sebagai alat penunjang dalam proses pembelajaran.

Media ini dapat digunakan sebagai referensi bagi guru maupun mahasiswa yang ingin mengembangkan media pembelajaran berbasis *html5* sehingga dapat membuat media yang hampir atau bahkan yang lebih baik lagi dengan mengembangan isi materi serta memberikan animasi yang lebih bervariasi. Diharapkan media ini juga bisa mejadi acuan bagi pembaca atau mahasiswa yang sedang mencari ide skripsi untuk mengembangkan media *Articulate Storyline 2* yang lebih baik lagi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arief S Sadiman Dkk. (2012). *Media Pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakata: Rajawali pers

Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran.* Jakarta : Rajawali Pers

Asyhar, Rayandra. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran.* Jakarta: PT. Gaung Persada (GP)

Chiasson, Ashley. (2015). *Articulate Storyline Essentials*. Singapore: Packt Publishing

Damayanti,A,M., Krisdiana, E., Setyansah K. (2018). *“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Tutorial pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas VIII MTS Negeri Kota Madiun.” Prosiding Silogisme Seminar Nasional Pendidikan Matematika.* Madiun. Universitas PGRI Madiun.

Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: GAVA MEDIA

Hakim, Bayu Rahman (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Animasi Flash pada standar Kompetensi Memasang Instalasi Penerangan Listrik Bangunan Sederhana di SMK Walisongo 2 Gempol.* *Jurnal Teknik* *Elektro. Vol.3 No.1*.16-17.

Ibrahim. (2000). Media Pembelajaran. Malang: Rajawali Press.

Latuheru, John D. (1988). *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar-Mengajar Masa Kini.* Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Pratama, R, A. (2018). *Al Barik (Tutorial Gambar Grafik): Suatu Media Pembelajaran Berbasis Articulte Storyline*. Jurnal AdMathEdu.2. 2088-678.

Setyosari, Punaji. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan.* Jakarta: Kencana.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research And Development/R&D).* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research And Development/R&D).* Bandung: Alfabeta.

Sukardi. (2007). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suprapto, Tommy. (2011). *Pengantar Ilmu Komunikasi: Dan Peran Manajemen dalam Komunikasi.* Yogjakarta: Penerbit CAPS.

Vivit Febrian Danang Priandana, I. G. (2015). *“Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Softwere Macromedia Flash Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam-macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika.”* *Jurnal pendidikan teknik elektro* , 179.

Yumini, Siti. (2015). *“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Mata Diklat Teknik Elektronika Dasar .” Artikel Ilmiah Tugas Akhir.* Surabaya. UNS.