



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS ARTICULATE STORYLINE PADA PEMBELAJARAN IPA
KELAS IV SDN 10 MOWILA**

Jingga Septiari^{1*}, Ridwan Ardi², Ashari Usman³

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sulawesi Tenggara, Kendari

*Author Correspondence. Email : jinggaseptiari@gmail.com

Article Info	Abstract
<p>Keywords:</p> <p><i>Media Development, Articulate Storyline, IPA</i></p>	<p><i>The research carried out is included in the Research and Development (R&D) type of research using the modified Borg and Gall development model. The stages in this development research are research and data collection, planning, product development, initial field testing, initial product revision, main field testing and second product revision. The research subjects were 32 class IV students at SDN 10 Mowila. Research data collection techniques include observation, interviews, questionnaires, tests and documentation. Using types of primary data and secondary data. The research data analysis stage uses qualitative and quantitative data analysis techniques. The qualitative data analysis technique uses the Miles and Hubberman analysis model. Quantitative data analysis techniques include using the one group pretest posttest design average calculation model and average percentage calculation using a Likert scale reference. The results of the development research show that: (1) The results of media products that were validated obtained a design validation percentage of 91% in the very good category, material validation was 91% in the very good category, both of which show that the media is very valid and very suitable for use. (2) The level of media attractiveness was obtained through the results of student responses with a percentage of 87.6% in the interesting category. (3) The level of media effectiveness was obtained through pretest results of 62.18 and posttest results of 93.75. The difference in scores between the two shows that the application of media improves the results and learning of class IV students at SDN 10 Mowila</i></p>

Kata Kunci:

Pengembangan Media,
Articulate Storyline,
IPA

Penelitian yang dilakukan ini termasuk ke dalam jenis penelitian Research and Development (R&D) dengan menggunakan model pengembangan Borg and Gall yang telah dimodifikasi. Tahapan dalam penelitian pengembangan ini yaitu penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan produk, uji lapangan awal, revisi produk awal, uji lapangan utama dan revisi produk kedua. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 10 Mowila sebanyak 32 orang. Teknik pengumpulan data penelitian diantaranya menggunakan teknik observasi, wawancara, angket, tes dan dokumentasi. Menggunakan jenis data primer dan data sekunder. Tahap analisis data penelitian menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data kualitatif menggunakan model analisis Miles and Hubberman. Teknik analisis data kuantitatif diantaranya menggunakan model perhitungan rata-rata one group pretest posttest design dan perhitungan persentase rata-rata dengan acuan skala likert. Hasil dari penelitian pengembangan menunjukkan bahwa: (1) Hasil produk media yang dilakukan validasi memperoleh persentase validasi desain 91% kategori sangat baik, validasi materi 91% kategori sangat baik, keduanya menunjukkan bahwa media sangat valid dan sangat layak digunakan. (2) Tingkat kemenarikan media diperoleh melalui hasil respon siswa dengan persentase sebesar 87,6% kategori menarik. (3) Tingkat keefektifan media diperoleh melalui hasil pretest sebesar 62,18 dan hasil posttest 93,75. Perbedaan nilai diantara keduanya menunjukkan bahwa penerapan media meningkatkan hasil dan belajar siswa kelas IV SDN 10 Mowila.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Kemajuan dunia pendidikan saat ini, tidak dapat dilepaskan dari peran tokoh sebagai aktor utama. Para pendidik telah memainkan peranan yang amat signifikan dengan cara mendirikan lembaga pendidikan mulai dari tingkat taman kanak-kanak, hingga perguruan tinggi atau universitas. Di lembaga-lembaga pendidikan tersebut, mereka telah mengembangkan sistem dan pendekatan dalam proses belajar mengajar, visi dan misi yang harus diperjuangkan, kurikulum, bahan ajar berupa buku-buku, majalah, dan sebagainya, gedung-gedung tempat berlangsungnya kegiatan pendidikan lengkap dengan sarana prasarannya, tradisi dan etos keilmuan yang dikembangkan, sumber dana dan kualitas lulusan yang dihasilkan.

Tokoh yang memiliki sumbangsih besar untuk kemajuan pendidikan di Indonesia dan mendapat gelar sebagai Bapak Pendidikan Nasional yaitu Ki. Hajar Dewantara, Ia adalah aktivis pergerakan kemerdekaan Indonesia, kolumnis, dan pelopor pendidikan bagi bangsa Indonesia. Sepanjang perjalanan hidupnya sarat dengan perjuangan dan pengabdian demi kepentingan bangsa. Tak heran jika peran dan jasanya begitu besar dalam mengawal impian bangsa Indonesia untuk menjadi bangsa yang merdeka dari segala macam bentuk penjajahan.

Pemikiran pendidikan Ki Hajar Dewantara telah menarik banyak penulis untuk menuangkannya dalam bentuk artikel jurnal, seperti yang ditulis Wawan Eko Mujito dengan kesimpulan konsep belajar dalam pandangan Ki Hajar Dewantara relevan dengan Pendidikan Agama Islam. Kemudian jurnal yang ditulis Muthoifin dengan kesimpulan Pemikiran pendidikan multikultural Ki Hadjar adalah bercorakkan nasionalistik dan universal.

Sesuai Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 162/M/2021 tentang Program Sekolah Penggerak bahwa menetapkan program Sekolah Penggerak sebagai program yang berfokus pada peningkatan kompetensi peserta didik secara holistik untuk lebih mendorong perwujudan profil Pelajar Pancasila. Sekolah Penggerak merupakan program yang berfokus untuk mengembangkan hasil belajar peserta didik secara holistik sehingga dapat mewujudkan profil Pelajar Pancasila yang meliputi kemampuan literasi dan numerasi serta karakter. Tercatat dalam website Sekolah Penggerak, saat ini jumlah sekolah yang mengikuti program Sekolah Penggerak pada tingkat sekolah dasar adalah 4.192 sekolah yang tersebar di 34 provinsi dan 250 kabupaten/kota di Indonesia.

Inti dari implementasi program Sekolah Penggerak yaitu merdeka belajar. Merdeka belajar bertujuan untuk mengembalikan sistem pendidikan nasional kepada esensi Undang-undang

melalui kemerdekaan sekolah, guru dan peserta didik sehingga dapat bebas berinovasi, bebas belajar secara mandiri dan kreatif yang diawali oleh guru dalam menjadi penggerak pendidikan nasional. Konsep merdeka Belajar selaras dengan konsep pendidikan yang digagas oleh Ki Hajar Dewantara yaitu prinsip kemerdekaan pada peserta didik harus ditekankan, sehingga memberikan peluang bagi peserta didik dalam mengembangkan potensi yang dimiliki dengan bimbingan guru dan orang tua.

Merdeka Belajar menjadi sebuah arah dalam pembelajaran yang berfokus dalam meningkatkan sumber daya manusia (Sekretariat GTK, 2020). Komponen utama yang ingin diwujudkan dari merdeka belajar adalah terciptanya profil Pelajar Pancasila. Profil Pelajar Pancasila dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024 menyebutkan bahwa Pelajar Pancasila merupakan perwujudan pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila dengan enam ciri utama: beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif.

Dari pernyataan Permendikbud No.57 Tahun 2014 bahwa Kurikulum 2013 SD/MI memiliki 8 muatan salah satunya adalah muatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Hakikatnya IPA yaitu ilmu pengetahuan alam mengenai gejala alam yang diwujudkan berupa fakta, konsep, prinsip yang sudah diuji kebenarannya melalui tahapan metode ilmiah. Pembelajaran IPA di SD menekankan pada implementasi pengalaman langsung melalui pengembangan proses dan sikap ilmiah. Dalam rangka mengimplementasikan tujuan dari pembelajaran IPA tersebut, maka konsep dan prinsip IPA diterapkan pada kehidupan sehari-hari agar peserta didik mudah memahami konsep yang telah dipelajari dan mampu menerapkan konsep yang dimilikinya pada aspek lain.

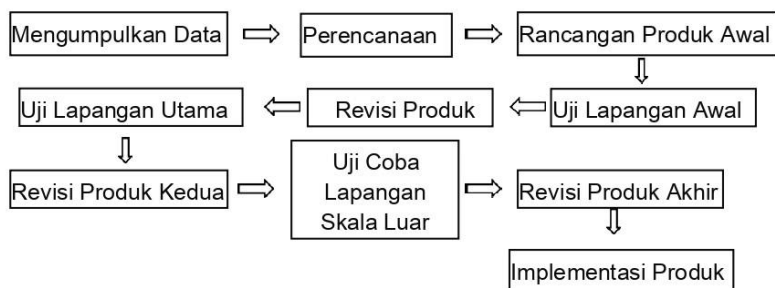
Mengacu pada permasalahan tersebut, maka diperlukannya media pembelajaran yang menarik, menyenangkan, interaktif dan berbasis Infomasi Teknologi (IT) yang relevan dengan tingkat perkembangan zaman sangat diperlukan, sehingga mampu membuat peserta didik

berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan dapat berupa Articulate Storyline yang dipublikasi melalui website, sehingga peserta didik tidak memerlukan ruang penyimpanan yang banyak. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis IT sangat cocok untuk pembelajaran daring muatan IPA khususnya.

Mengacu pada penjelasan di atas, peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian dan Pengembangan sebuah media pembelajaran dalam penelitian Research and Development (R&D) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SDN 10 Mowila”.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian dan pengembangan atau istilah Bahasa Inggris yaitu Research and Development (R&D) dengan orientasi penelitian adalah menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013). Metode penelitian berdasarkan pada model pengembangan yang dikemukakan Borg and Gall. Model penelitian pengembangan ini memiliki sepuluh tahapan yang terdiri atas, (1) penelitian dan pengumpulan data, (2) perencanaan, (3) pengembangan rancangan produk awal, (4) uji lapangan awal, (5) revisi produk awal, (6) uji lapangan utama, (7) revisi produk kedua, (8) uji coba lapangan skala luar, (9) revisi produk akhir, dan (10) implementasi produk (Saputro, 2017).



Gambar 1. Skema Model Pengembangan Borg and Gall

Berdasarkan hal ini peneliti membuat batasan dari kesepuluh tahapan yang digunakan hanya tujuh, karena tahapan kedelapan, sembilan, dan sepuluh digunakan dalam penelitian pengembangan dalam skala yang besar dan luas dengan jangka waktu yang lama.

1. Penelitian dan Pengumpulan Data

- a) Pemilihan lokasi penelitian yaitu di SDN 10 Mowila yang sebelumnya telah dilakukan observasi oleh peneliti.
- b) Pengumpulan Data penelitian dan pengembangan di SDN 10 Mowila diperoleh melalui sumber data yaitu wali kelas IV dan siswa kelas IV.

2. Perencanaan

- a) Menentukan Kelas dan Materi Subjek penelitian dilakukan pada kelas IV dengan materi Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya mata pelajaran IPA.

b) Menentukan Rancangan Desain Penyajian materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif yaitu Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

3. Pengembangan Rancangan Produk Awal

Produk penelitian yang dikembangkan adalah berupa media interaktif berbasis digital yang didalamnya terdapat materi keanekaragaman suku bangsa dan budaya serta produk media memenuhi kriteria indikator media pembelajaran yang telah teruji keefektifannya dan kemenarikannya.

4. Uji Lapangan Awal

Dalam uji lapangan awal merupakan proses tahap validasi oleh ahli desain dan ahli materi. Pengujian media interaktif articulate storyline oleh tim validator dilakukan sebelum media tersebut diberikan kepada siswa kelas IV. Adapun komponen berkas yang diberikan kepada tim validator antara lain media interaktif dari aplikasi articulate storyline, instrumen soal pretest dan posttest, instrumen angket penilaian untuk kedua ahli validator, instrumen angket penilaian respon siswa terhadap penggunaan media.

5. Revisi Produk Awal

Proses uji coba awal media sewajarnya belum memberikan hasil yang sempurna terlebih produk tersebut harus dilakukan perbaikan berulang kali. Demikian peneliti harus melakukan perbaikan semaksimal mungkin hingga produk tersebut dinyatakan berhasil untuk tahap selanjutnya.

6. Uji Lapangan Utama

Selesai melakukan revisi produk awal yang telah di validasi oleh ahli media, selanjutnya dilakukan uji lapangan utama untuk mengetahui tingkat kemenarikan, kelayakan dan tingkat keefektifan media pembelajaran.

7. Revisi Produk Kedua

Pada revisi produk akhir merupakan rangkaian tahapan terakhir yang dilakukan oleh peneliti. Produk media yang telah diujicobakan masih memiliki kekurangan dan kesukaran, maka tahap ini dilakukan perbaikan kembali sebelum media dapat dikenalkan diluar jangkauan penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

A. Hasil Data Penelitian

Penelitian ini diawali dengan tahap adanya masalah dalam proses pembelajaran. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara di SDN 10 Mowila. Data hasil penelitian ini meliputi data need assessment sebagai data analisis kebutuhan terhadap media pembelajaran dan data kelayakan media pembelajaran diukur dengan kriteria valid, praktis dan efektif.

1. Data Kevalidan Media/Desain

Data kevalidan media diperoleh dari 2 orang ahli dan terbagi menjadi dua ahli media/Desain dan ahli materi dengan hasil sebagai berikut;

Tabel 1. Validasi Ahli Desain dan Materi

No	Validasi	Aspek	Indikator	Validator	Kriteria
1	Media / Desain	Tampilan, Kemudahan Penggunaan Data Penyajian	Skor	91	Sangat
			Skor	100	Valid
			Maksimal Nilai	91%	
2	Materi	Bahasa dan Penyajian Materi	Skor	91	Sangat
			Skor	100	Valid
			Maksimal Nilai	91%	

2. Data Kepraktisan

Data kepraktisan diperoleh dari hasil uji coba skala kecil di SDN 10 Mowila. Uji coba skala kecil dilakukan dengan penilaian terhadap 1 pendidik dan 32 Siswa. Hasil uji coba dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Data Penilaian Guru dan Siswa

No	Validasi	Aspek	Indikator	Validator	Kriteria
1	Guru	Penyajian, Isi, Bahasa, Tampilan dan Kemudahan	Skor	82	Sangat
			Skor	100	Praktis
			Maksimal Nilai	82%	
2	Siswa	Penyajian, Isi, Bahasa, Tampilan dan Kemudahan	Skor	87	Sangat
			Skor	100	Praktis
			Maksimal Nilai	87%	

Setelah dilakukan penilaian dari keseluruhan aspek mendapat nilai rata-rata sebesar 82% dari penilaian Guru. Kemudian dilakukan penilaian dari Siswa secara total mendapatkan nilai rata-rata sebesar 87%. Artinya media pembelajaran berbasis articulate storyline mendapat respon positif dari peserta didik. Hasil uji coba dari Siswa dan Guru menunjukkan bahwa media pembelajaran articulate storyline masuk dalam kategori “sangat praktis” . Sehingga bisa dilanjutkan ke tahap uji keefektifan produk.

B. Hasil data Pengembangan

Pengembangan penelitian menggunakan model Borg and Gall yaitu 1) potensi dan masalah, 2) mengumpulkan informasi, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) perbaikan desain, 6) uji coba produk, 7) revisi produk, 8) uji coba pemakaian, 9) revisi produk, 10) produksi massal. Namun pada penelitian ini, peneliti melaksanakan hingga 8 tahap yaitu 1) potensi dan masalah, 2) mengumpulkan informasi, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) perbaikan desain, 6) uji coba produk (uji kepraktisan media) 7) uji coba pemakaian (uji keefektifan media dalam pembelajaran). Berikut penjelasan tiap tahapan-tahapannya.

1. Masalah

Tahap ini bertujuan untuk menentukan masalah dalam proses pembelajaran, peneliti melakukan tahap ini sebelum penelitian dengan melakukan wawancara tentang kebutuhan media pembelajaran sebagai bahan ajar pada guru di kelas IV SDN 10 Mowila dapat dilihat pada tabel need assessment 4.3.

Need assessment merupakan analisis pendahuluan yang bertujuan untuk menganalisis suatu bahan ajar, serta model pembelajaran yang diterapkan saat pembelajaran IPA . Data hasil need assessment dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 3. *Need assessmen*

Penggunaan Media Pembelajaran	Kebutuhan Media Pembelajaran	Bahan Ajar Yang digunakan
Sudah menggunakan media	Mebutuhkan media pembelajaran Untuk meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran	Buku LKS dan paket, PPT

Berdasarkan uraian need assessment dari SDN 10 Mowila yang telah menggunakan media dalam proses pembelajarannya, sekolah menyatakan menginginkan media articulate storyline sebagai penunjang bahan ajar untuk pembelajaran IPA pada materi Bagian Tumbu-tumbuhan dan fungsinya

2. Pengumpulan Informasi

Tahap ini peneliti mengumpulkan informasi dari data wawancara dengan Guru bahwa guru membutuhkan media pembelajaran sebagai bahan ajar untuk menarik serta memusatkan perhatian siswa ketika proses pembelajaran berlangsung.

3. Desain Produk

Tahap desain dilakukan untuk merancang media yang akan dikembangkan



Gambar 2. Contoh Desain Produk

4. Validasi

Tahap validasi memiliki tujuan agar mendapat penilaian dari beberapa para ahli sehingga mendapatkan saran dan masukan untuk direvisi sebelum diujikan pada sekolah. Validasi dilakukan oleh 2 dosen yaitu 1 ahli desain dan 1 ahli materi beserta saran baik dari guru maupun siswa.

a. Validasi Ahli desain/Media

Tujuan validasi desain/media ini adalah untuk mendapatkan masukan mengenai kekurangan terkait dengan media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti yang terdiri dari aspek pembuatan media yang terdiri dari beberapa indikator. Masukan tersebut kemudian dianalisis dan digunakan untuk merevisi media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas media pembelajaran yang digunakan untuk penelitian dan harapannya dapat digunakan untuk pembelajaran selanjutnya. Data evaluasi ahli media sebagai berikut.

Data yang diperoleh dari evaluasi ahli media pembelajaran kartu konsep bergambar memiliki kelemahan-kelemahan: a) Sebaiknya media di lengkapi dengan buku petunjuk yang dapat digunakan oleh guru maupun siswa; b) slide tenaga kerja; c) slide bekerja. Langkah-langkah yang direkomendasikan adalah: a) background dan tulisan perlu diubah warnanya; b) Belum ada logo UNSULTRA pada media yang di kembangkan; c) Musik latar pada media sebaiknya bisa “Continuous” dengan memperhatikan ukuran volume; d) Isi media masih terlalu text oriented. Kesimpulan hasil validasi ahli media adalah media dinyatakan layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran.

b. Ahli Materi

Tujuan validasi ini adalah untuk mendapatkan masukan mengenai kekurangan materi pembelajaran yang menyangkut aspek penilaian materi. Masukan tersebut kemudian dianalisis dan digunakan untuk merevisi materi dalam media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian. Data validasi ahli materi pembelajaran terhadap kualitas aspek penilaian materi dibawah ini.

Data yang diperoleh dari validasi ahli materi pembelajaran memiliki kelemahan-kelemahan: a) Materi perlu ditentukan dengan tujuan pembelajaran; b) Gambar yang representatif perlu ditambahkan sebagai penunjang materi; c) Bisa ditambahkan referensi dari sumber yang lain & luas; d). 1. Evaluasi hindari kata-kata yang ambigu x pengecoh perlu lebih uraiannya; e) Pelajari cara memasukkan web berbasis digital (android web) sehingga media lebih luas manfaatnya Langkah-langkah yang direkomendasikan adalah memperbaiki hal-hal yang kurang sesuai yang disarankan ahli materi dengan tambahan komentar adalah menambahkan jenis kekurangan sesuai saran. Kesimpulan hasil validasi adalah materi dinyatakan layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran.

c. Validasi Ahli Bahasa

Tujuan validasi ini adalah untuk mendapatkan masukan mengenai kekurangan yang terjadi di bahasa yang menyangkut aspek penempatan tanda baca. Masukan tersebut kemudian dianalisis dan digunakan untuk merevisi bahasa dalam pemberlajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas penggunaan bahasa yang baik

dan benar yang akan digunakan dalam penelitian. Data validasi ahli bahasa terhadap kualitas aspek penggunaan bahasa pada materi dibawah ini.

Data yang diperoleh dari validasi ahli bahasa memiliki kelemahan-kelemahan:

a) Kesusuaian penggunaan huruf kapital pada tulisan yang ada didalam penelitian ini. Langkah-langkah yang direkomendasikan adalah memperbaiki hal-hal yang kurang sesuai yang disarankan ahli bahasa dengan tambahan komentar adalah menambahkan jenis kekurangan sesuai saran. Kesimpulah hasil validasi adalah materi dinyatakan layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran.

d. Validasi Respon Guru

Pada tahap ini peneliti mengajukan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline kepada guru, hal ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran. Adapun respon guru kepada media pembelajaran berbasis Articulate Storyline yaitu materi yang di sajikan sudah bagus dan sesuai media yang digunakan dan sudah bisa dijadikan bahan ajar guru dalam mengajar.

e. Validasi Respon Siswa

Pada tahap ini peneliti mengajukan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline kepada siswa, hal ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran. Adapun respon siswa kepada media pembelajaran berbasis Articulate Storyline yaitu media yang digunakan sangat menarik dan membuat siswa tertarik mengikuti pelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

5. Produk uji coba produk (uji kepraktisan media)

Uji kepraktisan dilakukan oleh guru dan siswa untuk mengetahui media yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran atau belum. Penilaian ini dilakukan oleh guru dan siswa. Kemudian hasil penilaian dari guru dapat dilihat pada tabel 4.2 dari data tabel tersebut didapatkan hasil 82% hasil tersebut dapat diketahui bahwa media masuk dalam kategori “sangat praktis”. Demikian uji yang dilakukan untuk mengetahui respon siswa dilakukan pada kelas IV SDN 10 Mowila dengan mengambil 32 siswa dapat dilihat pada tabel 4.2. data dari tabel menunjukkan bahwa dari 32 siswa mendapatkan hasil akhir nilai rata-rata 87% dengan demikian masuk kedalam kategori “sangat praktis” sehingga dapat dilanjutkan ke tahap uji keefektifan.

6. Uji Coba Pemakaian (Uji Keefektifan Media Dalam Pembelajaran)

Tingkat keefektifan media interaktif articulate storyline yang dikonversikan menjadi sebuah aplikasi “Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya” ditentukan dengan mengukur kemampuan siswa kelas IV SDN 10 Mowila sejumlah 32 orang. melalui soal pretest dan posttest. Soal pretes diberikan sebelum penerapan media interaktif kepada siswa, sedangkan soal posttest diberikan setelah media diterapkan kepada siswa.

PEMBAHASAN

Media pembelajaran berbasis articulate storyline ini dikembangkan dengan model Borg and Gall, namun model ini disederhanakan dan dilaksanakan sesuai kebutuhan peneliti. Penelitian berfokus pada ada tidaknya pengaruh media articulate storyline dalam pembelajaran biologi. Ciri khas dari media ini adalah dapat digunakan dimana saja, kapan saja, baik online maupun offline, serta menghemat ruang penyimpanan pada ponsel, selain itu media articulate storyline dapat didistribusikan dalam berbagai platform elearning masa kini yang berbasis web. Hasil dari pretest dan posttest yang dilakukan dalam penelitian ini digunakan dalam menilai ada tidaknya pengaruh media pembelajaran. Pretest dan Posttest yang diberikan kepada siswa berupa soal pilihan ganda. Penelitian yang dilakukan dengan melibatkan satu kelas yaitu Kelas IV SDN 10 Mowila.

Tahap selanjutnya yaitu tahap uji coba dan revisi produk media. Media ini kemudian divalidasi oleh ahli media/desain dan materi, kemudian dilakukan uji praktisi pembelajaran serta di uji cobakan pada responden atau siswa. Media pembelajaran divalidasikan oleh 2 ahli yang terbagi menjadi 1 ahli media/desain dan 1 ahli materi. Hasil validasi dari ahli media dan materi dapat dilihat pada tabel 4.1 dengan nilai dari ahli media/desain sebesar 91% sehingga masuk dalam kategori “sangat valid”, Kemudian hasil dari ahli materi dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 91% sehingga masuk dalam kategori “sangat valid”. Menurut kajian penelitian yang relevan, hasil pengembangan produk yang telah valid dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu uji kepraktisan.

Tahapan selanjutnya yaitu uji kepraktisan disekolah dengan subjek penelitian yaitu guru dan siswa. Pada tahap ini dilakukan pengujian media pembelajaran articulate storyline di SDN 10 Mowila dengan jumlah 32 responden atau siswa dan 1 guru. Penilaian dari guru dapat dilihat pada tabel 4.2 mendapatkan hasil 82% sehingga dikategorikan “sangat praktis” dan penilaian dari siswa dengan hasil rata-rata sebesar 87% sehingga masuk dalam kategori “sangat praktis”.

Berdasarkan kajian penelitian yang dilakukan oleh Siti Yumini² dan Sri Indasah³ menyatakan bahwa hasil uji kepraktisan yang masuk dalam kategori praktis boleh dilanjutkan tahap uji coba produk atau uji keefektifan.

Hasil uji keefektifan tentang ada tidaknya pengaruh media pembelajaran articulate storyline dalam meningkatkan pembelajaran dapat dilihat pada nilai rata –rata pre test sebesar 62,18% berarti cukup efektif, sedangkan pada nilai rata – rata post test menunjukkan 93,75 berarti efektif, artinya adanya pengaruh penggunaan media terhadap peningkatan hasil posttest siswa.

Hasil analisis tersebut sesuai dengan penelitian atau teori yang dikemukakan oleh Ryan Angga Pratama dengan judul *Learning Media Based On Articulate Storyline 2 On Drawing Function Graphs Lesson In Smp Patra Dharma 2 Balikpapan*, pada media ini mendapatkan hasil validasi dengan nilai rata-rata 87,35% yang artinya “sangat valid” dan hasil kepraktisan dengan nilai rata-rata 81,53% artinya “sangat praktis” dan pada uji efektif dinyatakan bahwa media articulate storyline layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Tri Dewi Nugraheni dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas X Di SMK Negeri 1 Kebumen” media yang dikembangkan pada penelitian ini mendapatkan hasil 72,3 % dan 78,54% serta hasil penggunaan media articulate storyline efektif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik dan diperkuat dengan uji N Gain dengan hasil 0,71 dengan kategori tinggi.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Susi Faradila dan Mohammad Arief dengan judul “Pengembangan Mobile Learning Berbasis Articulate Storyline 3 Pada Mata Pelajaran Kearsipan Untuk Meningkatkan Self Regulated Learning Dan Hasil Belajar Siswa (Studi Pada Kelas X OTKP Di SMK Cendika Bangsa Kapanjen)” penelitian ini mendapatkan hasil validasi sebesar 95% dan 88% masuk dalam kategori sangat valid dan sangat praktis selain itu, media ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan self regulated learning dan hasil belajar siswa berdasarkan hasil uji independent t test dan diperkuat dengan uji N Gain.

Produk pengembangan articulate storyline memiliki kelemahan dan kelebihan. Kelemahan menggunakan media articulate storyline yaitu saat diaplikasikan di smartphone tidak dapat fullscreen. hal ini seperti dengan penelitian Eli Mufidah dan Nikmatul Khori serta kajian penelitian oleh Rizka Gati Utami yang menyatakan bahwa ketika media dioperasikan di

smartphone tidak dapat fullscreen serta ada bagian sisi yang terpotong dari batas layar. Selain itu, media tidak bisa digunakan secara offline pada smartphone atau android, namun dapat digunakan offline di laptop atau komputer. Kekurangan atau keterbatasan peneliti lainnya yaitu dalam hal materi yang disampaikan hanya dibatasi pada sub bab bagian tubuh tumbuhan.

Selain kelemahan media tersebut juga memiliki kelebihan diantaranya adalah dapat dioperasikan dimana saja dan kapan saja bisa secara online hanya menekan atau menuliskan link media pembelajaran pada google yang ada di smartphone atau laptop, selain itu dapat menghemat ruang penyimpanan smartphone. Media dibuat menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan tidak berupa teks- teks saja didalamnya, media ini juga berisi musik audio, animasi gambar, karakter dan video yang dikemas sesuai tema materi, produk ini mudah digunakan bahkan untuk pemula, atau untuk pendidik yang tidak mempunyai waktu untuk membuat atau mengembangkan media pembelajaran. Produk ini dapat menjadikan peserta didik lebih berminat dalam memperhatikan pembelajaran serta mengefisiensi waktu pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Eli Mufidah dan Nikmatul Khorri yang menuliskan pembelajaran articulate storyline dapat dijadikan alternatif solusi untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat diketahui bahwa penggunaan media articulate storyline yang merupakan produk hasil pengembangan peneliti dapat meningkatkan keefektifan pembelajaran IPA. Articulate Storyline dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran berbasis multimedia yang inovatif dan memberikan pengalaman baru bagi siswa serta memicu kemandirian belajar siswa. selain itu media ini juga dapat dijadikan sebagai alat bantu bagi guru dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran lebih menarik dan tidak monoton. Namun pada penelitian ini media pembelajaran articulate storyline baru sampai pada uji skala kecil saja dan belum diproduksi massal.

KESIMPULAN

Berdasarkan proses pelaksanaan penelitian dan pengembangan serta hasil uji coba produk media interaktif articulate storyline aplikasi “Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya” mata pelajaran IPA materi Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya pada kelas IV SDN 10 Mowila diperoleh beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

1. Media interaktif aplikasi “Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya” adalah suatu media yang dikembangkan menggunakan software articulate storyline yang mengacu pada model pengembangan Borg and Gall. Aplikasi “Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya” memuat

diantaranya petunjuk penggunaan aplikasi, petunjuk pembelajaran, kompetensi inti dan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. Aplikasi “Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya” dapat diinstal di smartphone android dan ios serta dapat di akses menggunakan tablet, laptop dan sejenisnya secara online atau offline.

2. Hasil uji coba produk media interaktif articulate storyline berupa aplikasi “Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya” dinyatakan bahwa media tersebut menarik, layak dan efektif digunakan pada proses pembelajaran di kelas. Kelayakan media dapat dibuktikan secara persentase dari hasil validasi ahli desain 91% kriteria sangat baik dan ahli materi 91% kriteria sangat baik. Kemenarikan media dapat dibuktikan secara persentase dari hasil respon siswa 87,6% kriteria menarik. Keefektifan media dapat dibuktikan dari perolehan hasil nilai pretest 62,18 106 dan nilai posttest 93,75. Menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif saat proses pembelajaran memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.
3. Produk media yang dikembangkan oleh peneliti adalah media berbasis digital yaitu berupa aplikasi dan web yang tergolong dalam media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau Information and Communication Technology (ICT). Perkembangan teknologi memiliki pengaruh sangat besar terhadap perkembangan pendidikan dalam meningkatkan pengetahuan, meningkatkan arus informasi dan komunikasi. Peneliti mengembangkan media interaktif articulate storyline berupa aplikasi “Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya” yang dirancang menggunakan software articulate storyline dan software pendukung adobe illustrator yang kemudian di konversikan menggunakan software website 2 APK builder. Keberadaan media interaktif articulate storyline aplikasi “Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya” bukan hanya mempermudah siswa ketika belajar akan tetapi juga sangat membantu guru dalam menyampaikan ilmu pengetahuan. Untuk itu penerapan media pembelajaran di kelas dapat membuat proses pelaksanaan pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D., & Hadijah, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kuliner Etnis Sulawesi Selatan bagi Mahasiswa Program Studi Vokasi Perhotelan. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan*

- Pembelajaran, 7(1), 86. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i1.3160>.
- Anshori, S. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan PKN Dan Sosial Budaya*, 4(1), 88–100.
- Ardiana, D. P. Y., Mawati, A. T., Supinganto, A., Simarmata, J., Yuniwati, I., Adiputra, I. M. S., Oktaviani, N. P. W., Trisnadewi, N. W., Purba, B., Silitongan, B. N., & Purba, S. (2021). *Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan* (R. Watrianthos (ed.); Cetakan 1). Yayasan Kita Menulis.
- Cahyadi, A. (2019). Pengembangan Media dan Sumber Belajar Teori dan Prosedur. In M. I. A. Syauqi (Ed.), *Laksita Indonesia* (Cetakan 1). Laksita Indonesia. Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.
- Chotib, S. H. (2018). Prinsip Dasar Pertimbangan Pemilihan Media Pembelajaran. *Awwaliyah: Jurnal PGMI*, 1(2), 109–115. <https://ejournal.iaitabah.ac.id/index.php/awaliyah/article/view/351>
- Damanik, D. N., & Yarshal, D. (2022). Pengembangan Multimedia Berbantuan Aplikasi Storyline Benda-benda di Sekitar Kita di Sekolah Dasar Kelas III. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 6(2), 14–21. <https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v6i2.1093>
- Darnawati, Jamiludin, Batia, L., Irawaty, & Salim. Pemberdayaan Guru melalui Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Articulate Storyline. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1) (2019).8–16. <https://doi.org/10.36709/amalilmiah.v1i1.8780>
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2010
- Dewi, I. P., Sofya, R., & Huda, A. (2021). *Membuat Media Pembelajaran Inovatif dengan Aplikasi Articulate Storyline 3* (Tim UNP Press (ed.)). UNP Press.
- Hardani. Ustiawaty, J. A. H. (n.d.). *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (H. Abadi (ed.); Cetakan I.). CV. Pustaka Ilmu.
- Husain, I. A., Permatasari, S. J., & Parisu, C. Z. L. (2024). Kreativitas guru dalam pembuatan serta pemanfaatan media Pembelajaran Dari Bahan Limbah Rumah Tangga. *Sultra Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 39-46.
- Indriani, M. S., Artika, I. W., & Ningtias, D. R. W. (2021). Penggunaan Aplikasi Articulate Storyline Dalam Pembelajaran Mandiri Teks Negosiasi. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan*

- Sastra Indonesia, 11(1), 25–36. <https://doi.org/10.23887/jjpbs.v11i1.29316>
- Mawardi, G., Iriani, T., & Daryati, D. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Mata Kuliah Kompetensi Pembelajaran Pokok Materi Keterampilan Dasar Mengajar. *Jurnal PenSil*, 8(1), 24–30. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v8i1.8485>
- Mundir. (2012). STATISTIK PENDIDIKAN Pengantar Analisis Data Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis. In M. Faisol (Ed.), STAIN Jember Press (Cetakan Pe). STAIN Jember Press.
- Munir. (2015). Media Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Nugraha, M. S. L., et al., “Pengembangan Media Peredaran Darah Manusia Pembelajaran Tema 4 Subtema 1 Peredaran Darahku Sehat Pada Siswa Kelas V SD”, (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan), Vol 2 (November 2020), 33-44
- Parisu, C. Z. L., Sisi, L., & Juwairiyah, A. (2025). Pengembangan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran IPA. *Sultra Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 1(1), 11-19.
- Putri, C. E. B., Sunaryo, S., & Kristianto, S. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline dengan Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Materi Substansi Genetika Siswa Kelas XII. *Journal of Natural Science and Learning*, 01(1), 30–36. <https://doi.org/10.30742/jnsl.v1i1.20>
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas. In E. M. dan H. Ardi (Ed.), *Journal of Chemical Information and Modeling* (Cetakan Pe). Erhaka Utama. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1128/AAC.03728-14>
- Rusydi, A., & Fadhli, M. (2018). Statistika Pendidikan: Teori dan Praktik Dalam Pendidikan. In S. Saleh (Ed.), CV. Widya Puspita (Cetakan Pe). CV. Widya Puspita.
- Salma, R. A. (2021). Pengembangan Media Interaktif “Marbel Raja” Untuk Meningkatkan Minat Belajar Aksara Jawa Pada Siswa Kelas V Sdn Tunge 1 Wates Kediri. 1–177.
- Saputra, E. E., Veronika, F., & Wulandari, S. (2024). Studi Literatur: Eksplorasi Pembelajaran IPA Berbasis Lingkungan untuk Mendorong Kesadaran Lingkungan Pada Anak. *Indonesian Journal of Innovation Science and Knowledge*, 1(1), 21-34.
- Saputra, E. E., & Parisu, C. Z. L. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IVSD Negeri 05 Enano. *Jurnal Sultra Elementary School*, 4(1), 6-12.

- Saputra, E. E., Sisi, L., & Pratama, M. D. (2024). Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Interaksi Sosial Peserta didik di Sekolah Dasar. *Journal of Education Sciences: Fondation & Application*, 3(2), 70-82.
- Saputro, P. A., & Lumbantoruan, J. H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Articulate Storyline Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 1(1), 35–49. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v1i1.2453>
- Setyaningsih, S., Rusijono, R., & Wahyudi, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kerajaan Hindu Budha di Indonesia. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 20(2), 144– 156. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v20i2.4772>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sukariasih, L., Anas, M., Rahayu, D. P., Tahang, L., & Fayanto, S. (2020). Development of Articulate Storyline-Based Learning Media on Heat and Temperature. *Jurnal Pendiidkan MIPA*, 23(3), 1057–1068. 80
- Sumarsono, A., & Sianturi, M. (2019). Peluang Media Interaktif dalam Menunjang Efektivitas Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 6(2), 101. <https://doi.org/10.30734/jpe.v6i2.353>
- Sumiati, E., Septian, D., & Faizah, F. (2018). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Scientific Approach Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)*, 4(2), 75–88. <https://doi.org/10.2572/jpfk.v4i2.2535>
- Surjono, Herman Dwi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta Press, 2017. https://www.researchgate.net/publication/332444168_Media_Pembelajaran_Interaktif_Konsep_dan_Pengembangan .
- Wardhana, A. W., Syaripuddin, & Arhami, L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Kuliah Pemesinan NC di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Sains, Teknologi, Sosial, Pendidikan, Dan Bahasa*, 6(2), 77–82. <https://doi.org/10.47028/j.risenologi.2021.62.226>
- Widiasworo, Erwin. (2019). *Guru Ideal di Era Digital*. Depok: PT Huta Parhapuran.
- Zaniyati, Husniyatus Salamah. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT, Konsep dan Aplikasi pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta : Kencana.