



WAWASAN PENDIDIKAN

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

PENGEMBANGAN MEDIA SIPERMAN BERBASIS ARTICULATE STORYLINE MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPAS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Agung Yunis Setiawan¹⁾, Ferina Agustini²⁾, Joko Sulianto³⁾

DOI : 10.26877/jwp.v5i2.22945

¹²³ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk media pembelajaran siperman (sistem pernapasan manusia), dan untuk mengetahui bagaimana kevalidan, kelayakan dan kepraktisan media pembelajaran siperman berbasis *articulate storyline* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan minat belajar ipas siswa kelas V sekolah dasar. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) yang digunakan peneliti yaitu metode ADDIE yang terdiri dari lima tahapan meliputi *analyze, design, development, implementation, dan evaluation*. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Grogol 1 dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa. Hasil penelitian didapatkan dari validasi ahli media dan materi serta angket respon siswa dan guru terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Hasil validasi media menunjukkan bahwa media pembelajaran Siperman mendapatkan kategori “sangat valid” dengan presentase 98% , sedangkan validasi materi mendapatkan presentase 95% dengan kategori “sangat valid”. Hasil penilaian angket respon siswa terhadap media pembelajaran Siperman mendapatkan presentase 99% dengan kategori sangat baik. Sedangkan hasil penilaian angket respon guru memperoleh presentase 98% dengan kategori sangat baik. Selain itu hasil kelayakan media dalam meningkatkan minat belajar siswa melalui evaluasi dengan presentase sebesar 88 dengan kategori “sangat tinggi”. Hal ini dapat disimpulkan media yang dikembangkan termasuk dalam kategori “sangat baik” dan “sangat layak” untuk digunakan dalam pembelajaran Ipas materi sistem pernapasan manusia kelas V Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil penelitian, media siperman berbasis *Articulate Storyline* pada pembelajaran ipas materi sistem pernapasan manusia kelas V dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Siperman, Sistem Pernapasan Manusia, Minat Belajar

Abstract

This study aims to develop and produce a siperman (human respiratory system) learning media product, and to determine the validity, feasibility and practicality of the siperman learning media based on the articulate storyline of the human respiratory system material to increase interest in learning science for fifth grade elementary school students. The research and development (R&D) method used by the researcher is the ADDIE method which consists of five stages including analyze, design, development, implementation, and evaluation. This research was conducted at SDN Grogol 1 with research subjects being fifth grade students with a total of 30 students. The results of the study were obtained from the validation of media and material experts and student and teacher response questionnaires to the

learning media that had been developed. The results of the media validation showed that the Siperman learning media got the category of "very valid" with a percentage of 98%, while the material validation got a percentage of 95% with the category of "very valid". The results of the student response questionnaire assessment of the Siperman learning media got a percentage of 99% with a very good category. While the results of the teacher response questionnaire assessment got a percentage of 98% with a very good category. In addition, the results of the media's feasibility in increasing students' interest in learning through evaluation with a percentage of 88 with the category "very high". It can be concluded that the media developed is included in the category of "very good" and "very feasible" to be used in social studies learning of human respiratory system material for grade V Elementary School. Based on the results of the study, the Siperman media based on Articulate Storyline in social studies learning of human respiratory system material for grade V can be used to increase students' interest in learning.

Keyword: Development, Siperman Media, Human Respiratory System, Learning Interest

History Article

Received 11 Mei 2025
Approved 1 Juni 2025
Published 20 Agustus 2025

How to Cite

Setiawan, A.Y., Agustini, F., & Sulianto, J. (2025). Pengembangan Media Siperman Berbasis Articulate Storyline Materi Sistem Pernapasan Manusia Untuk Meningkatkan Minat Belajar Ips Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 5(2), 694-708



Corresponding Author:

Butuh Sumberejo Rt 01/03 Kecamatan Bonang, Demak, Indonesia.
E-mail: ¹ agungyunis296@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan abad 21 atau lebih dikenal dengan era *revolusi industry 4.0* menuntut segala bidang terutama pendidikan untuk berkembang sesuai dengan perkembangan zaman. Pendidikan termasuk salah satu aspek penentu meningkatnya Sumber Daya Manusia (SDM), dimana pendidikan berkualitas berperan penting dalam menciptakan SDM yang kompeten, melalui Pendidikan, peserta didik dibekali dengan pengetahuan, keterampilan, dan nilai – nilai yang mendukung perkembangan pribadi dan professional mereka.

Dalam perkembangan teknologi di era sekarang, teknologi merupakan solusi yang sangat tepat bagi penyelesaian masalah dalam bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi, khususnya teknologi informasi dan komunikasi akan mengatasi permasalahan bidang pendidikan dalam ketertinggalan dengan negara lain. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berpengaruh sangat besar dalam penggunaan alat bantu mengajar di sekolah dan lembaga pendidikan lainnya. Dewasa ini, terjadi perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan, hal tersebut terjadi karena pembelajaran di sekolah yang sudah disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi (Septiasari & Sumaryanti, 2022). Hal tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di kelas sudah menjadi suatu kebutuhan sekaligus tuntutan di era global ini.

Guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pembelajaran, hal itu perlu dikembangkan berbagai model pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Hal ini perlu dilakukan supaya proses pembelajaran tidak terkesan kurang menarik, membosankan, dan monoton

sehingga dapat menghambat pemahaman siswa. Oleh karena itu, penting sekali peran media dalam proses pembelajaran, karena dapat menciptakan pembelajaran yang bervariasi dan tidak membosankan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Grogol 1 menunjukkan bahwa pada proses pembelajaran siswa mengalami kendala dalam memahami materi pembelajaran yang dijelaskan oleh guru, misalnya materi sistem pernapasan manusia pada mata pelajaran IPA yang mempelajari berbagai organ pernapasan dan fungsinya. Salah satu strategi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah media pembelajaran. Ketika wawancara dengan guru kelas V beliau mengatakan proses pembelajaran lebih banyak menggunakan gambar yang terdapat pada buku IPA atau modul, hal tersebut yang membuat siswa lebih cepat bosan. ditemukan adanya beberapa kendala yang terjadi, Permasalahan tersebut yaitu siswa kelas V mengalami kesulitan pada materi alat pernapasan pada manusia, belum adanya media pembelajaran, dan kurangnya aktif siswa dalam pembelajaran karena kurangnya minat belajar siswa. Dalam pembelajaran guru menggunakan buku paket IPAS dan modul belajar sebagai sumber belajar, namun hal tersebut belum dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Dalam pembelajaran, guru masih memegang kendali penuh pada saat proses pembelajaran atau pembelajaran masih berpusat pada guru. Selain itu belum ada media untuk membantu pemahaman konkret siswa. Hal tersebut membuat tingkat minat belajar IPAS siswa rendah, karena siswa merasa bosan dalam pembelajaran yang monoton. Berdasarkan analisis kebutuhan guru dan siswa kelas V SD Negeri Grogol 1, media pembelajaran dibutuhkan untuk memudahkan siswa memahami materi sistem pernapasan pada manusia. Penggunaan IPTEK berpengaruh dalam pembelajaran yang berkualitas, maka perlu dikembangkan inovasi media yang sesuai perkembangan teknologi yang menarik sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Putri, 2023) dilatar belakangi permasalahan pada pembelajaran IPA di kelas V. Guru belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi. Pembelajaran masih bersifat konvensional yang dimana pembelajaran masih satu arah yang didominasi oleh guru. Guru yang memegang kendali dan memainkan peran aktif, sedangkan siswa hanya duduk pasif dalam menerima informasi pengetahuan dan keterampilan, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik untuk siswa. Hal ini membuat siswa menjadi bosan mengakibatkan rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPAS. Dalam mengatasi permasalahan tersebut, peneliti terdahulu mengembangkan media pembelajaran menggunakan perangkat lunak articulate storyline.

Permasalahan pada penelitian terdahulu tersebut hampir sama dengan permasalahan yang didapat peneliti. Permasalahan yang sama tersebut yaitu guru menggunakan metode ceramah dan media pembelajaran belum mendukung pemahaman konkret siswa. Peneliti melakukan pengembangan media yang sama dengan penelitian terdahulu, yaitu mengembangkan media articulate storyline.

Taufiq dalam (Nadzif et al., 2022) Media pembelajaran merupakan sebuah sarana, perantara alat dan penghubung untuk menyampaikan suatu pesan dan gagasan, sehingga dapat merangsang perasaan, pikiran, minat dan perhatian dari seseorang. Selain itu, Iman dalam (Nadzif et al., 2022) mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang baik secara tidak langsung dapat menambah pengetahuan serta pengalaman peserta didik tentang

perkembangan teknologi. Sehingga dapat diketahui bahwa media pembelajaran dapat menjadi jembatan antara peningkatan kualitas pendidikan dan perkembangan teknologi. Selain itu, menurut Annisa dalam (Fitriyaningsih, Agustini, Priyanto 2022) menjelaskan bahwa media dapat dikatakan praktis apabila pengguna (pendidik dan peserta didik) mudah dalam menggunakan media pembelajaran.

Salah satu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah dengan menggunakan media *articulate storyline*. Media *articulate storyline* adalah perangkat lunak (software) yang dapat digunakan untuk mendemonstrasikan dan membuat media pembelajaran interaktif. (Salwani & Ariani, 2021) juga mengatakan *Articulate storyline* adalah kelompok software yang dipakai untuk kegiatan presentasi yang dilengkapi dengan bantuan template yang telah tersedia sehingga dapat menyesuaikan kebutuhan atau dibuat sesuai kreativitas pengguna. Media pembelajaran yang dihasilkan dapat diakses atau dioperasikan melalui perangkat *smartphone* maupun laptop. Kelebihan dari media *articulate storyline* adalah mekanisme pembuatannya terbilang mudah, sebab fungsi item pembuatannya sama dengan power point. Media berupa audio, video dan berbagai file dapat di-import atau dimasukkan ke dalam aplikasi. Di samping itu media *articulate storyline* juga dapat membuat kuis dengan berbagai jenis format. Media menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* ini juga dapat di gunakan langsung oleh peserta didik dari rumah dengan menggunakan *smartphone*, mereka dapat mengakses aplikasi tersebut melalui link yang bisa diakses. Hal ini tentu akan memudahkan peserta didik untuk memahami materi pembelajaran. Tidak hanya berbasis tulisan tetapi juga dapat ditambah dalam bentuk gambar, video, audio, dan dilengkapi dengan kuis serta evaluasi sehingga membuat peserta didik termotivasi dan belajar menjadi lebih menarik. Oleh sebab itu dengan mengembangkan bahan ajar menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* ini bisa membuat peserta didik lebih aktif dan inovatif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti tertarik untuk membuat suatu media pembelajaran pada penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Siperman Berbasis *Articulate Storyline* Materi Sistem Pernapasan Manusia Untuk Meningkatkan Minat Belajar Ips Siswa Kelas V Sekolah Dasar”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu metode penelitian dan pengembangan atau sering disebut *Research and Development* (R&D) yang dilaksanakan di SDN Grogol 1. Menurut Sugiyono dalam (Nurmala et al., 2021) penelitian dan pengembangan atau *Research And Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. ADDIE merupakan akronim untuk *Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate*. Model ADDIE adalah salah satu model *generic* yang dapat diterapkan dalam dunia pendidikan (Hidayat & Nizar, 2021). uji coba produk dilakukan di kelas V SDN Grogol 1 yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah observasi, wawancara, angket, soal evaluasi siswa, dan dokumentasi. Angket yang digunakan yaitu angket kebutuhan siswa, kebutuhan guru, validasi ahli media, validasi ahli materi, respon guru dan respon siswa. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan

Commented [A1]: Apa penelitian sebelumnya yang relevan?

pada observasi, wawancara, angket kebutuhan, dan studi dokumen, sedangkan analisis data kuantitatif dilakukan pada angket ahli media, ahli materi, soal evaluasi siswa, angket respon guru dan respon siswa.

Angket kebutuhan siswa dan guru, wawancara dan observasi bertujuan untuk mendapatkan informasi awal siswa, guru serta penggunaan media dalam pembelajaran.

Angket validasi ahli media dan materi bertujuan untuk memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Ahli media dan materi memberikan penilaian berdasarkan produk yang telah didesain dan memberikan masukan berkaitan dengan perbaikan desain produk. Data angket yang sudah terkumpul kemudian dianalisis dengan menghitung rata-rata skor yang diperoleh. Perolehan skor tersebut didasari dengan menggunakan pedoman skor angket kevalidan dengan ketentuan dibawah ini:

Tabel 1. Pedoman Skor Angket Kevalidan

Keterangan	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Setelah data terkumpul, skor setiap aspek dihitung dengan menggunakan presentase. Menghitung presentase angka dari analisis data yang dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Dari presentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan kedalam kalimat yang bersifat kualitatif. Skor rata-rata yang berupa kuantitatif dari setiap aspek menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kriteria kategori penilaian ideal, *range* presentase dan kriteria interval adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Range Presentase

No	Interval (%)	Kriteria
1	81-100	Sangat Valid
2	61-80	Valid
3	41-60	Cukup Valid
4	21-40	Kurang Valid
5	0-20	Sangat Tidak Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat memberikan makna pengambilan keputusan, mengenai kevalidan media yang diujikan. Begitu pula dengan pengambilan nilai kepraktisan media dengan menggunakan angket respon guru dan siswa. Angket yang diberikan kepada siswa kemudian hasil angket di presentasikan nilai rata-ratanya dengan pedoman penskoran. Hasil dari presentase tersebut kemudian ditranformasikan kedalam range presentse yang kemudian diubah hasil data kedalam kalimat deskriptif.

Soal evaluasi siswa bertujuan untuk menghitung keefektifan media dalam meningkatkan minat belajar siswa. Tingkat keefektifan dan kelayakan dari media pembelajaran siperman berbasis *Articulate Storyline* yang dikembangkan dengan memberikan soal kepada 30 siswa kelas V SDN Grogol 1. Siswa pada awalnya diberikan soal sebelum menggunakan media pembelajaran untuk menguji hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran siperman. Perbedaan hasil belajar siswa dapat dilihat dari tes evaluasi yang diberikan. Dari hasil presentase tersebut akan memberikan hasil rata-rata dari keefektifan media dalam meningkatkan minat belajar siswa. Hasil presentase dihitung dengan menggunakan nilai rata-rata dari hasil soal evaluasi siswa. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapat dokumen sekolah mengenai siswa, jumlah siswa, dan data-data yang diperlukan dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa media interaktif bernama siperman, media ini digunakan pada pembelajaran ipas materi sistem pernapasan manusia kelas V Sekolah Dasar. Produk akhir dari media siperman ini dibuat dalam format HTML dan diekspor menjadi aplikasi yang dapat digunakan baik guru maupun siswa melalui androidnya. Media ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas maupun secara mandiri oleh peserta didik. Adapun isi dari media siperman yaitu meliputi aspek audio, visual, gambar, teks, animasi, dan interaktif yang dibuat agar menarik minat belajar siswa dalam materi sistem pernapasan manusia.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (research and development). Model yang digunakan pada pengembangan ini adalah model penelitian ADDIE yang terdiri dari lima tahap pengembangan yaitu *analyze, design, development, implementation, dan evaluation*. Adapun hasil penelitian yang sudah diperoleh melalui tahapan tersebut antara lain:

1. Tahap analisis (analisis)

Kegiatan analisis bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, analisis dilakukan untuk memperoleh informasi yang relevan dengan pengembangan produk Media Siperman. Kegiatan analisis dilaksanakan dengan mengacu pada hasil penelitian awal. Kegiatan analisis ini dilakukan dengan wawancara serta membagikan angket kebutuhan guru dan siswa. Dari hasil angket dan wawancara tersebut maka penulis dapat menemukan fakta mengenai kebutuhan dan permasalahan guru dan siswa.

Berdasarkan analisis terhadap hasil penelitian yakni hasil wawancara, analisis kebutuhan guru dan analisis kebutuhan siswa, diperoleh fakta, antara lain:

- a. Pembelajaran membutuhkan media yang menarik minat siswa agar proses belajar dan hasil belajar lebih maksimal
- b. Pembelajaran membutuhkan media pembelajaran yang dapat bertahan lama dan memiliki desain serta warna yang menarik.

Commented [A2]: Tampilkan data yang menunjukkan bahwa kebutuhan guru dan siswa seperti yang anda tulis

- c. Belum pernah dikembangkan media berbasis interaktif pada pembelajaran sistem pernapasan manusia kelas V di SDN Grogol 1.
- d. Keterbatasan media pembelajaran yang digunakan di sekolah.
- e. siswa menyatakan perlu dibuat media pembelajaran yang berbentuk interaktif berbasis android untuk mempermudah belajar siswa,

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, analisis kebutuhan guru dan analisis kebutuhan siswa terdapat solusi untuk menangani masalah tersebut yaitu perlunya media pembelajaran yang bertahan lama, memiliki desain dan warna yang menarik sehingga dapat menarik minat siswa agar proses belajar dan hasil belajar lebih maksimal. Dalam hal ini peneliti memberikan inovasi berupa media pembelajaran Siperman berbasis *Articulate Storyline* untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V materi sistem pernapasan manusia.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Putri, 2023) dilatar belakangi permasalahan pada pembelajaran IPA di kelas V. Guru belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi. Pembelajaran masih bersifat konvensional yang dimana pembelajaran masih satu arah yang didominasi oleh guru. Guru yang memegang kendali dan memainkan peran aktif, sedangkan siswa hanya duduk pasif dalam menerima informasi pengetahuan dan keterampilan, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik untuk siswa. Hal ini membuat siswa menjadi bosan mengakibatkan rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPAS. Dalam mengatasi permasalahan tersebut, peneliti terdahulu mengembangkan media pembelajaran menggunakan perangkat lunak *articulate storyline*. Dari hasil penelitian yang relevan tersebut membuktikan bahwasannya penggunaan aplikasi *articulate storyline* selaras dengan apa yang sedang diteliti mengenai permasalahan yang ditemukan peneliti, yaitu bagaimana menciptakan pembelajaran yang ininteraktif dan meningkatkan minat belajar peserta didik.

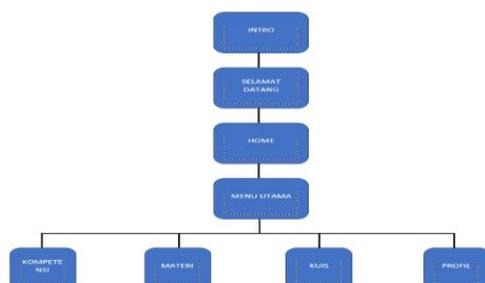
2. Tahap design (desain)

Tahap selanjutnya setelah melakukan analisis yaitu desain mengembangkan penelitian media pembelajaran yang dibuat. Kegiatan desain dalam model penelitian pengembangan ADDIE merupakan proses sistematis yang dimulai dari merancang konsep dan konten di dalam produk tersebut. Rancangan ditulis untuk masing-masing konten produk. Sehingga akan tercipta suatu media yang dikembangkan.

Secara umum, langkah-langkah dan proses yang dilakukan pengembangan dalam mendesain media siperman dijabarkan dalam penjelasan berikut:

Langkah pertama dalam tahap desain adalah mempersiapkan perangkat yang diperlukan. Perangkat keras (hardware) yang digunakan yaitu Laptop dan Smartphone Android. Sedangkan perangkat lunak (software) yang digunakan yaitu Canva, Articulate Storyline 3 dan Web 2 APK Builder Pro v5.4. Kemudian mencari aset berupa gambar, video, musik yang sesuai dengan materi. Gambar bersumber dari Google dan Canva, video dan background bersumber dari Youtube. Materi yang digunakan yaitu sistem pernapasan manusia yang bersumber dari buku guru, buku siswa dan situs internet. Kemudian pembuatan storyboard media pembelajaran.

Storyboard adalah representasi visual yang menggambarkan penggunaan fungsi-fungsi secara berurutan di dalam sebuah sistem. Diagram yang menggambarkan storyboard materi pembelajaran berbasis android disajikan pada gambar berikut:



Gambar 1. Bagan *Storyboard* Media Siperman

Setelah membuat *Storyboard* rancangan media yang ingin dibuat langkah selanjutnya yaitu mendesain media yang ingin dibuat. Dalam proses mendesain tersebut disesuaikan dengan *Storyboard* yang sudah dibuat. Dalam mendesain langkah awal yang dilakukan yaitu dengan mengumpulkan aset-aset yang digunakan dalam media seperti button, background, jenis font, gambar, video, dan ornamen pelengkap media lainnya. Setelah semua terkumpul maka langkah selanjutnya yaitu memilah file-file tersebut berdasarkan kategorinya supaya mempermudah dalam pembuatan media.

Langkah yang paling utama dalam mendesain yaitu menyatukan aset-aset yang sudah dikumpulkan menjadi media sesuai dengan *Storyboard* yang dibuat dengan menggunakan aplikasi *articulate storyline*. Setelah aset-aset semua disatukan dan sudah jadi media maka langkah selanjutnya yaitu mengubah format media yang sebelumnya html menjadi apk yang bisa diakses dalam android dengan menggunakan Web 2 APK Builder Pro v5.4. Berikut merupakan beberapa hasil desain media yang dibuat. Hasil desain media dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Desain Media Siperman Berbasis *Articulate Storyline*

3. Tahap development (pengembangan)

Pada tahap pengembangan peneliti membuat media pembelajaran Siperman dengan menggunakan *software Articulate Storyline* dan dibantu aplikasi canva dalam mencari aset media. Hasil pengembangan media pembelajaran Siperman selanjutnya diserahkan kepada ahli materi dan ahli media untuk divalidasi dan dievaluasi, sehingga layak diuji cobakan pada tahap selanjutnya.

Adapun hasil validasi dan evaluasi media siperman dari ahli materi dan ahli media diperoleh melalui pengisian angket instrument penelitian. Validasi diperlukan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan dari media pembelajaran Siperman, serta mengetahui hal apa saja yang masih kurang dan perlu ditambahkan sebelum diuji cobakan pada tahap selanjutnya. Validator terdiri dari 3 Dosen Universitas PGRI Semarang dan 1 guru kelas 5 SDN Grogol 1. Berikut hasil nilai rata-rata dari validator:

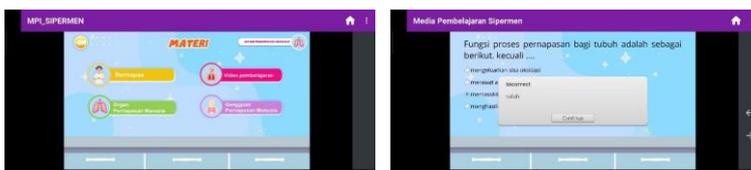
Tabel 3. Hasil Validasi Media Pembelajaran

No	Aspek Yang Divalidasi	Skor validator	Presentase
1.	Aspek Materi	95%	Sangat valid
2.	Aspek Media	98%	Sangat valid
Rata-rata		96%	Sangat valid

Dari hasil validasi tersebut terdapat hasil presentasae dari aspek materi yaitu sebesar 95% dengan kategori “sangat valid”, sedangkan dalam aspek media mendapatkan hasil presentase sebesar 98% dengan kategori “sangat valid”. Dari hasil kedua aspek penilaian validator tersebut mendapat hasil nilai rata-rata sebesar 96% dengan kategori “sangat valid”.

Media pembelajaran siperman berbasis *Articulate Storyline* telah selesai divalidasi dan di evaluasi oleh para ahli materi dan ahli media pembelajaran. Dengan mempertimbangkan saran dan masukan selanjutnya media direvisi terlebih dahulu untuk perbaikan kemudian hasil media pembelajaran siperman berbasis *Articulate Storyline* bisa dugunakan dalam penelitian. Adapun berikut tampilan bagian-bagian media yang perlu direvisi dan sesudah direvisi.

1. Sebelum Revisi



Gambar 3. Media Pembelajaran Siperman Sebelum Direvisi

Pada tampilan pembelajaran siperman sebelum direvisi belum ada tombol volume untuk menghidupkan dan mematikan musik instrument, sehingga Ketika membuka video pembelajaran suara tidak menumpuk dan mengganggu video pembelajaran.

Menurut validator media siperman sebelumnya media siperman pada tampilan kuis belum ada review soal dan respon hasil pengerjaan soal masih terbilang klasik, sehingga perlu adanya revisi atau perbaikan media supaya tampilan media lebih terkesan menarik dan lebih interaktif.

2. Hasil Revisi

Setelah mendapat saran dari validator media sebelumnya maka peneliti menambahkan tombol volume untuk mengases dalam menghidupkan dan mematikan volume pada media siperman, sehingga siswa tidak terganggu dalam menonton video pembelajaran. Selain itu, peneliti merevisi media dengan menambahkan hasil dalam pengerjaan soal dan review kuiz, sehingga siswa dapat mengetahui nilai mereka tuntas atau tidak dan dapat mengetahui pengerjaan soal yang benar dan salah. Selain itu, peneliti juga menambahkan button pada respon pengerjaan soal. Button tersebut akan muncul Ketika siswa selesai menjawab soal. Berikut tampilan media setelah direvisi.



Gambar 4. Media Pembelajaran Siperman Sesudah Direvisi

4. Tahap implementation (implementasi)

Pada tahap implementasi peneliti melakukan penelitian dengan mempraktikkan media pembelajaran siperman kepada guru dan siswa langsung dengan cara memberikan penjelasan mengenai media tersebut dengan melibatkan 30 siswa dalam penelitian. Penelitian dilaksanakan pada kelas V di SDN Grogol 1 Demak. Berikut merupakan implementasi yang dilakukan peneliti:



Gambar 8. Kegiatan Implementasi di SDN Grogol 1 Demak

Implementasi di SDN Grogol 1 dilaksanakan pada tanggal 18 April 2025. Jumlah responden sebanyak 30 siswa. Pada saat implementasi peneliti menggunakan media siperman dalam menjelaskan materi sistem pernapasan manusia. Siswa diberi kesempatan menggunakan aplikasi yang diberikan peneliti. Siswa mengaplikasikan media secara langsung melalui handphone android siswa. Pada saat implementasi media siperman siswa terlihat semangat dan antusias dalam belajar menggunakan media siperman. tampilan media yang menarik, mudah dipahami, dan dapat diaplikasikan langsung oleh siswa bertujuan untuk dapat menarik minat belajar dan siswa menjadi aktif dalam pembelajaran terutama pada materi sistem pernapasan manusia. Selain itu, juga untuk mengukur angka kepraktisan dan kelayakan media siperman dalam pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa. Angka

keparaktisan dan kelayakan tersebut dihasilkan dari angket respon siswa, respon guru, dan hasil evaluasi yang dikerjakan siswa. Berikut penjelasan mengenai presentase angka kepraktisan dan kelayakan media siperman.

a. Angket Respon Guru

Angket respon guru berisi daftar pertanyaan untuk mengetahui respon guru terhadap kelayakan media siperman, apakah media siperman layak atau tidak layak digunakan dalam pembelajaran di kelas. Pengujian ini dilakukan dengan guru kelas V SDN Grogol 1 yaitu dengan Ibu Suyatmi, S.Pd. SD. Penelitian hasil angket respon guru dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Angket Respon Guru

NO	Aspek yang dinilai	Jumlah skor
		Ahli
1	Desain Media	29
2	Manfaat	10
3	Bahasa	10
Skor yang diperoleh		49
Skor maksimal		50
Presentase		Presentase = $\frac{\text{Jumlah skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \% = \frac{49}{50} \times 100 \% = 98\%$
Kategori		Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 4 Hasil penelitian angket respon guru oleh guru kelas V SDN Grogol 1. dapat diketahui bahwa aspek Desain media mendapat skor 29 maksimal skor 30. Aspek manfaat mendapat skor 10 dengan maksimal skor 10. Aspek kebahasaan mendapat skor 10 dengan maksimal skor 10. Jumlah skor yang diperoleh dari hasil validasi yaitu 49 dari skor maksimal 50 dan perolehan presentase skor 98%. Berdasarkan penilaian dari angket respon guru mendapatkan hasil keefektifan media berada pada interval 81% - 100% dengan kategori “sangat baik”. Hasil respon angket guru mendapatkan jumlah presentase sebesar 98% dengan kriteria “sangat baik”. sehingga media pembelajaran siperman dapat dinyatakan memenuhi kriteria praktis dan sangat layak digunakan dalam pembelajaran materi sistem pernapasan manusia kelas V Sekolah Dasar.

b. Angket Respon Siswa

Selanjutnya peneliti memberikan angket kepada siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran Siperman. Untuk memperoleh hasil respon siswa peneliti menyediakan angket yang harus diisi oleh siswa. Peneliti memberikan angket respon siswa berjumlah 30 siswa. Berikut kisi-kisi angket respon peserta didik.

Tabel 5. kisi-kisi angket respon peserta didik.

No	Soal Indikator	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Media pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya		
2.	Saya lebih senang belajar dengan media pembelajaran ini		

	dari pada hanya mendengar penjelasan dari guru		
3.	Media pembelajaran interaktif ini mudah digunakan dalam memahami materi pembelajaran		
4.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami		
5.	Kemudahan belajar secara mandiri		
6.	Kemudahan belajar kapan saja dan dimana saja		
7.	Teks, gambar, dan animasi menarik perhatian saya		
8.	Tampilan desain dan warna menarik		
9.	Media Siperman Berbasis Articulate Storyline mudah digunakan dalam pengoperasiannya		
10.	Petunjuk penggunaan disampaikan dengan jelas		

Angket respon siswa berisi 10 pertanyaan mengenai tanggapan siswa mengenai Siperman. Pada setiap nomor memiliki pilihan jawaban “ya” dengan presentase skor 1 dan “tidak” dengan presentase skor 0. Berikut paparan hasil angket respon siswa di SDN Grogol 1 terhadap media pembelajaran Siperman dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Angket Respon Guru

No soal	Nama Siswa	$\sum x$	$\sum x_i$	Presentase
1.	A1	30	30	100%
2.	A2	28	30	93%
3.	A3	30	30	100%
4.	A4	30	30	100%
5.	A5	30	30	100%
6.	A6	30	30	100%
7.	A7	30	30	100%
8.	A8	30	30	100%
9.	A9	29	30	97%
10.	A10	30	30	100%
Jumlah	10	297	300	99%

Keterangan:

Presentase : Presentase kepraktisan media pembelajaran siperman

$\sum x$: Jumlah skor responden

$\sum x_i$: Jumlah skor ideal

Berdasarkan perhitungan pada tabel 3 yang merupakan hasil respon siswa SDN Grogol 1 dapat dilihat bahwa secara keseluruhan memperoleh presentase skor sebesar 99%. Berdasarkan angket penilaian respon siswa berada pada interval 81%-100% dengan kriteria “sangat baik”.

c. Hasil Soal Evaluasi Siswa

Tingkat keefektifan dan kelayakan dari media pembelajaran siperman berbasis *Articulate Storyline* yang dikembangkan dengan memberikan soal kepada 30 siswa kelas V SDN Grogol 1. Siswa pada awalnya diberikan soal sebelum menggunakan media pembelajaran untuk menguji hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran siperman. Perbedaan hasil belajar siswa dapat dilihat dari tes evaluasi yang diberikan.

Berdasarkan pelaksanaan tes yang dilakukan dikelas V diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik SDN Grogol 1 sebelum menggunakan media pembelajaran siperman berbasis *Articulate Storyline* sebesar 58,66 dengan kriteria “rendah”, sedangkan nilai rata-rata hasil evaluasi siswa setelah menggunakan media pembelajaran siperman berbasis *Articulate Storyline* sebesar 88 dengan kriteria “sangat tinggi”. Berdasarkan pelaksanaan evaluasi yang dilakukan oleh siswa kelas V SDN Grogol 1 sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran siperman berbasis *Articulate Storyline* memiliki perbedaan hasil yang sangat signifikan. Hal ini menunjukkan bahwasannya media pembelajaran siperman berbasis *Articulate Storyline* yang dikembangkan telah efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran karena mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

5. Tahap evaluation (evaluasi)

Pada tahap evaluasi atau umpan balik memiliki tujuan untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dilakukan berhasil sesuai tujuan awal atau tidak. Dari hasil validator ahli media pembelajaran dan validator ahli materi pembelajaran bahwa media pembelajaran siperman dinyatakan memenuhi kriteria valid dan layak digunakan untuk penelitian di lapangan. Peneliti juga menghitung hasil angket respon guru dan hasil angket respon siswa. Dari hasil angket respon guru dan hasil angket respon siswa bahwa media pembelajaran siperman dapat dinyatakan memenuhi kriteria praktis dan layak digunakan untuk pembelajaran sistem pernapasan manusia kelas V sekolah dasar. Namun, terdapat beberapa kekurangan dalam media yang peneliti kembangkan yaitu meliputi tampilan dan animasi media. Harapannya dengan penulisan penelitian ini, Pengembang berikutnya diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran siperman berbasis *Articulate Storyline* yang lebih inovatif dan kreatif supaya pembelajaran di Sekolah Dasar lebih menyenangkan bagi siswa, dapat meningkatkan minat belajar siswa, dan siswa lebih senang dalam belajar.

Berdasarkan hasil yang ditemukan maka disimpulkan bahwa media pembelajaran siperman berbasis *articulate storyline* dinyatakan valid dan layak digunakan. Hal ini disebabkan karena media siperman mendapat presentase rata-rata dari ahli materi sebesar 95% dengan kategori “sangat valid” sedangkan presentase rata-rata hasil ahli media sebesar 98% dengan kategori “sangat valid”. Dari hasil kedua aspek penilaian validator tersebut mendapat hasil nilai rata-rata sebesar 96% dengan kategori “sangat valid”. Hal ini tidak terlepas dari materi dan media yang dikembangkan. Media yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan siswa SD khususnya siswa kelas V.

Media interaktif jarang digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran, hal itu karena guru banyak yang belum memiliki waktu untuk belajar dan membuat media dan belum memiliki keahlian untuk membuatnya. Kelayakan materi dapat ditinjau dari kesesuaian isi media dengan tujuan pembelajaran dan pada media ditinjau dari format media, kualitas media dan kesesuaian media. Media pembelajaran layak digunakan karena mempermudah dan membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan mempermudah siswa

memahami materi pembelajaran beserta dapat menarik perhatian dan minat siswa. dengan penggunaan media ini siswa dapat belajar interaktif secara mandiri. Media pembelajaran yang tepat dalam kegiatan pembelajaran akan menciptakan suasana efektif dan efisien sehingga memberikan dampak pada pemahaman siswa.

Media interaktif yang dikembangkan dapat menumbuhkan minat belajar siswa karena dengan penyajian media ini siswa mengikuti pembelajaran sampai selesai, siswa merasa senang dan tertarik terhadap medianya selain itu siswa juga mengerjakan perintah yang ada di media sampai selesai mulai dari petunjuk media, kompetensi, mempelajari materi, mengerjakan tugas dan melakukan kuis. Media pembelajaran akan membuat pembelajaran lebih efektif dan efisien, media pembelajaran membuat pembelajaran pembelajaran menarik sehingga membuat siswa aktif dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran, selain itu adanya media pembelajaran juga dapat memudahkan guru dan siswa dalam menangkap materi yang di sampaikan oleh guru.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan media siperman berbasis *Articulate Storyline* pada mata pelajaran IPAS kelas V sekolah dasar dengan pokok bahasan materi sistem pernapasan manusia yang dikemas dalam bentuk aplikasi. Aplikasi tersebut dapat dibagikan melalui file dan dapat diakses secara offline. Media pembelajaran keanekaragaman hayati berbasis Android untuk siswa kelas V sekolah dasar telah memenuhi kriteria valid berdasarkan persentase validasi ahli media sebesar 98% dengan kategori "sangat valid" dan validasi ahli materi sebesar 95% dengan kategori "sangat valid". Media ini juga telah memenuhi kriteria praktis berdasarkan total persentase respon guru sebesar 98% dengan kriteria "sangat baik", dan respon siswa kelas V sebesar 98% dengan kategori "sangat valid". Hal ini membuktikan bahwa produk pengembangan Media siperman berbasis *Articulate Storyline* layak dan praktis untuk digunakan.

Selain itu, berdasarkan minat belajar peserta didik dalam mengerjakan soal evaluasi, media siperman berbasis *Articulate Storyline* yang dikembangkan mendapat tingkat keefektifan "Sangat Layak" digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS materi sistem pernapasan manusia. Hal itu dibuktikan dengan hasil nilai rata-rata siswa yang diperoleh setelah menggunakan media dalam pembelajaran dengan presentase nilai rata-rata sebesar 88 dengan kategori "sangat tinggi", Sehingga media siperman berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia telah memenuhi kriteria sangat layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran ipas materi sistem pernapasan manusia.

DAFTAR PUSTAKA

fitriyaningsih, Agustini, P. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran "Pencernaan Manusia" Berbasis Android Pada Pembelajaran Ipa Materi Organ Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar. *Tahun*, 1(2), 1. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/cm/article/view/13878>

Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal*

5(2). Agustus 2025. © Agung Yunis Setiawan, Ferina Agustini, Joko Sulianto

Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI), 1(1), 28–38.
<https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>

Nadzif, M., Irhasyuarna, Y., & Sauqina, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA Berbasis Articulate Storyline Pada Materi Sistem Tata Surya SMP. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(3), 17–27.
<https://doi.org/10.55784/jupeis.vol1.iss3.69>

Nurmala, S., Triwoelandari, R., & Fahri, M. (2021). *Pengembangan Media Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM untuk Mengembangkan Kreativitas SiswaSD/MI Siti Nurmala 1* □, Retno Triwoelandari 2, Muhammad Fahri 3. 5(6), 5024–5034.

Putri, A. K. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA ARTICULATE STORYLINEUNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MUATAN PELAJARAN IPA KELAS V SD. *Teknik Pengumpulan Data Kuantitatif Dan Kualitatif Pada Metode Penelitian*, 2(6), 784–808.

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>

Septiasari, E. A., & Sumaryanti, S. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. *Jurnal Pedagogi Olahraga Dan Kesehatan*, 3(1), 55–64. <https://doi.org/10.21831/jpok.v3i1.18003>