



# JURNAL BASICEDU

Volume 8 Nomor 1 Tahun 2024

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Komputer pada Pembelajaran IPA Materi Tata Surya Kelas VI

Adam Aqshal<sup>1\*</sup>, Siwi Purwanti<sup>2</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia<sup>1,2</sup>

E-mail: [adam1900005364@webmail.uad.ac.id](mailto:adam1900005364@webmail.uad.ac.id), [siwi.purwanti@pgsd.uad.ac.id](mailto:siwi.purwanti@pgsd.uad.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian adalah 1 ahli media, 1 ahli materi, 1 ahli pembelajaran, dan 19 peserta didik. Data diambil menggunakan lembar penilaian respon siswa dan test. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan lembar penilaian. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan cara menganalisis data kuantitatif yang telah di peroleh dari lembar validasi ahli dan lembar penilaian respon siswa terhadap multimedia interaktif yang semula berupa skor, kemudian di ubah menjadi data kualitatif dengan skala lima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian kualitas dari ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran menunjukkan bahwa media sangat berkualitas. Peserta didik merespon baik media dengan memberikan tanggapan positif pada lembar penilaian yang telah diberikan. Hasil pengujian efektivitas menunjukkan bahwa multimedia tata surya berbasis Articulate Storyline efektif dan layak digunakan untuk pembelajaran IPA materi tata surya kelas VI SD.

**Kata Kunci:** multimedia, tata surya, *articulate storyline*.

### Abstract

*This research is development research using the ADDIE development model. The research subjects were 1 media expert, 1 material expert, 1 learning expert, and 19 students. Data was taken using student response assessment sheets and tests. The data collection instruments used were observation, interviews, and assessment sheets. The data analysis used is quantitative descriptive analysis by analyzing quantitative data that has been obtained from expert validation sheets and student response assessment sheets to interactive multimedia which were originally in the form of scores, then converted into qualitative data on a five scale. The research results show that quality assessments from media experts, material experts, and learning experts show that the media is of high quality. Students responded well to the media by giving positive responses to the assessment sheets that had been given. The results of effectiveness testing show that Articulate Storyline-based solar system multimedia is effective and suitable for use for learning science material on the solar system for class VI elementary school.*

**Keywords:** multimedia, solar system, *articulate storyline*.

Copyright (c) 2024 Adam Aqshal, Siwi Purwanti

✉ Corresponding author :

Email : [adam1900005364@webmail.uad.ac.id](mailto:adam1900005364@webmail.uad.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7067>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar memiliki upaya mencerdaskan dan membentuk bangsa yang berdedikasi, cinta, dan bangga terhadap bangsa dan negara, terampil, kreatif, berakhlak mulia, santun, dan dapat memecahkan masalah di lingkungannya. Pembelajaran harus berlangsung baik di dalam maupun di luar kelas. Dalam hal ini, antara peserta didik, pendidik, sumber belajar, dan media pembelajaran harus saling mendukung. Hal itu sejalan dengan pernyataan (Handayani, dkk 2020: 13), bahwa dalam rangka mencapai keberhasilan tujuan pembelajaran maka diperlukan sinkronisasi diantara ketiga aspek utama pembelajaran, yaitu pendidik, peserta didik, dan media pembelajaran.

Dari perspektif pendidikan, media merupakan alat yang sangat strategis untuk menentukan berhasil tidaknya proses belajar mengajar. Karena secara langsung dapat memberikan dinamika tersendiri kepada siswa. Jika proses belajar mengajar didukung dengan ketersediaan media pendukung, maka proses belajar mengajar akan berjalan dengan lancar dan efektif. Penyediaan media serta metodologi pendidikan yang dinamis, kondusif serta dialogis sangat diperlukan bagi pengembangan potensi peserta didik, secara optimal. Hal ini disebabkan karena potensi peserta didik akan lebih terangsang bila dibantu dengan sejumlah media atau sarana dan prasarana yang mendukung proses interaksi yang sedang dilaksanakan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas VI pada mata pelajaran IPA pada tanggal 23 Desember 2022 pada saat pembelajaran, Pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan dalam pembelajaran belum optimal karena guru masih menggunakan metode yang belum bervariasi. Dari perspektif pembelajaran, interaksi antara siswa dan guru di kelas tampak pasif dan belum memberikan kontribusi aktif dalam pembelajaran. Guru baru menggunakan media yang hanya sebatas buku dan gambar, serta belum memanfaatkan media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran.

Penggunaan media yang menarik, edukatif dan interaktif diharapkan dapat membantu proses belajar terutama pada mata pelajaran IPA untuk mencapai tujuan dan kondisi pembelajaran yang baik dan efisien. Media yang dibutuhkan harus bervariasi dan menarik. Siswa akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru jika media yang digunakan menarik, efektif, dan interaktif. Salah satu hal yang penting sering kali dilupakan adalah bagaimana mendesain proses pembelajaran secara baik agar dapat menjembatani antara materi dan hasil pembelajaran (Harmuni, 2019: 3). Oleh karena itu dengan dikembangkannya multimedia interaktif berbasis *Articulate storyline* dapat membantu guru dalam proses pembelajaran.

*Articulate storyline* adalah sebuah program yang dapat mendukung para perancang pembelajaran modern berbasis digital mulai dari kalangan pemula hingga profesional. Darmawan (2016) menyatakan bahwa *Articulate storyline* merupakan sebuah program aplikasi yang didukung oleh *smart brainware* secara simpel dengan prosedur tutorial interaktif membantu pengguna memformat CD, web personal maupun *word processing*, melalui templat yang di *publish* baik offline maupun online. Menurut Pratama (2019) *Articulate storyline* merupakan perangkat lunak yang digunakan sebagai media presentasi atau komunikasi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan RnD (*Research and Development*), atau metode penelitian dan pengembangan, sebagai metodenya. suatu program pembelajaran dapat dirancang dan dikembangkan dengan menggunakan berbagai model atau pendekatan dan rancangan metode pembelajaran. Sesuai dengan *Articulate storyline*, perancangan media ini menghasilkan multimedia interaktif. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kevalidan dan kepraktisan Untuk mengembangkan produk multimedia interaktif menggunakan *Articulate storyline* pada pembelajaran IPA materi tata surya kelas VI SDN 4 Pujodadi. Model pendekatan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. (ADDIE) digunakan dalam desain pengembangan ini. Menurut Sugiyono (2016) model pengembangan ADDIE yaitu analisis (analisis), Design (Perencanaan), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), evaluation (evaluasi). Subjek uji coba penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis *articulate storyline* pada materi tata surya adalah ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, dan seluruh peserta didik kelas VI SDN 4 Pujodadi yang berjumlah 19 peserta didik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pembahasan

Penelitian yang dilaksanakan termasuk dalam penelitian *Research and Development (RnD)* atau penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan atau menghasilkan produk tertentu sebagai hasil akhir, dilanjutkan dengan menguji keefektivitasan produk tersebut agar diketahui kualitas (Sugiyono, 2019: 752). Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk akhir berupa multimedia interaktif berbasis komputer yaitu *Articulate Storyline*. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Instrumen- instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar penilaian ahli materi, lembar penilaian ahli media, lembar penilaian ahli pembelajaran, Siswa juga diberikan lembar penilaian terkait respon siswa terhadap multimedia interaktif. Multimedia interaktif berbasis *articulate storyline* pada subtema sumber energi ini merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dan siswa dalam memahami materi tata surya dengan lebih mudah menarik.

Materi yang baik adalah materi yang mudah dipelajari oleh peserta didik, sehingga peserta didik tertarik untuk membaca dan memahaminya untuk meningkatkan literasinya (Nurjanah, Mudopar, and Rahayu 2022). Hal ini sejalan yang dikatakan oleh Rahma *et al.* (2023), bahwa pembelajaran di era *industry 4.0* dengan memanfaatkan teknologi berupa media pembelajaran digital yang dibutuhkan peserta didik (generasi z) menjadikan kualitas pembelajaran menjadi baik yang akan berdampak positif pada hasil belajar

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* materi tata surya kelas VI SD, dilakukan sebagai alat bantu belajar dan sumber belajar peserta didik kelas VI SD pada materi tata surya. Multimedia pembelajaran interaktif ini dikembangkan untuk menyesuaikan karakteristik peserta didik saat ini yang gemar menggunakan *smartphone*, untuk itu perlunya media pembelajaran menarik yang dapat diakses menggunakan *smartphone*. Pada multimedia interaktif *Articulate Storyline* jika ingin mengakses menggunakan *smartphone* harus menginstal terlebih dahulu. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* materi tata surya kelas VI SD memiliki fitur-fitur yang beragam untuk menarik perhatian dan

semangat belajar bagi peserta didik yaitu berupa gambar, video, *audio*, animasi, dan memberikan kebebasan peserta didik dalam belajar secara mandiri.

Multimedia pembelajaran ini dapat diakses oleh peserta didik di mana saja dan kapan saja melalui *smartphone* melalui aplikasi dari hasil *publish* media yang dikembangkan melalui *platform Articulate Storyline*. Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Anam et al. (2022:35), bahwa media pembelajaran memiliki fungsi yang diantaranya untuk mempermudah penyampaian materi, meningkatkan semangat belajar, dapat digunakan peserta didik untuk belajar secara mandiri, dapat digunakan kapan saja dan di mana saja, dan sebagai pengganti pengalaman nyata dengan persepsi yang sama.

## 2. Hasil

### a. Analisis Data Kualitatif

Hasil analisis data kualitatif diperoleh dari masukan dan saran penilaian yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran. Masukan dan saran tersebut kemudian dikembangkan untuk memperbaiki multimedia pembelajaran interaktif agar kualitasnya lebih baik dari sebelumnya. Data penilaian yang di peroleh pada penelitian terhadap Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *ArticulateStoryline* sebagai berikut.

- 1) Validasi media terhadap media yang dikembangkan, yaitu berupa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* materi tata surya kelas VI SD dilakukan oleh Bapak Lovandri Dwanda Putra, M.Pd selaku dosen PGSD Universitas Ahmad Dahlan yang memiliki kompetensi pada bidang media pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui kualitas terhadap produk *Articulate Storyline* tersebut. penilaian dari ahli media terhadap kualitas produk berupa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* materi tata surya Kelas VI SD, memperoleh jumlah skor 46 Kemudian skor akhir tersebut dihitung kembali menggunakan rumus nilai persentase yang memperoleh hasil 83,6%, yang masuk dalam kategori berkualitas.
- 2) Validasi materi terhadap media yang dikembangkan, yaitu berupa multimedia pembelajaran interaktif *Articulate Storyline* materi tata surya kelas VI SD dilakukan oleh Ibu Dr. Ika Maryani, M.Pd selaku dosen PGSD Universitas Ahmad Dahlan yang memiliki kompetensi di bidang materi pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui kualitas terhadap materi yang terdapat dalam multimedia pembelajaran yaitu pembelajaran IPA materi tata surya kelas VI SD. penilaian dari ahli materi terhadap kualitas materi yang terdapat dalam multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* materi tata surya Kelas VI SD, memperoleh jumlah skor 67. Kemudian dihitung kembali menggunakan rumus nilai persentase yang memperoleh hasil 89,3%, yang masuk dalam kategori sangat berkualitas
- 3) Validasi pembelajaran terhadap media yang dikembangkan, yaitu berupa multimedia pembelajaran interaktif *Articulate Storyline* materi tata surya kelas VI SD dilakukan oleh Ibu Amaliyah Ulfah, M.Pd selaku dosen PGSD Universitas Ahmad Dahlan yang memiliki kompetensi di bidang pembelajaran di SD yang bertujuan untuk mengetahui kualitas terhadap proses pembelajaran yang dikembangkan. penilaian dari ahli pembelajaran terhadap kualitas proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif *Articulate Storyline* materi tata surya Kelas VI SD yang dikembangkan

memperoleh jumlah skor 46 Skor akhir tersebut dihitung kembali menggunakan rumus nilai persentase yang memperoleh hasil 83%, yang masuk dalam kategori berkualitas.

- 4) Menunjukkan hasil respon penilaian dari 21 peserta didik kelas VI SD Negeri 4 Pujodadi Lampung terhadap multimedia pembelajaran interaktif *Articulate Storyline* materi tata surya Kelas VI SD yang dikembangkan memperoleh jumlah skor penilaian 178 Skor akhir tersebut dihitung kembali menggunakan rumus nilai persentase yang memperoleh hasil 93,6%, yang masuk dalam kategori sangat baik. Multimedia pembelajaran tersebut dapat disimpulkan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran digunakan untuk kelas VI SD.

#### b. Analisis data kuantitatif

Hasil analisis data kuantitatif didapatkan dari hasil penilaian angket terhadap multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, dan peserta didik. Hasil data kuantitatif dari penilaian yang dilakukan oleh para ahli dan peserta didik telah menggunakan multimedia pembelajaran interaktif diperoleh hasil sebagai berikut.

No	Penilaian	Presentase	Kategori	Keterangan
1.	Ahli Media	83,6%	Sangat Baik	Sangat Berkualitas
2.	Ahli Materi	89,3%	Sangat Baik	Sangat Berkualitas
3.	Ahli Pembelajaran	83,6%	Sangat Baik	Sangat Berkualitas
<b>Jumlah</b>		<b>256,5%</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>85,6%</b>	<b>Sangat Baik</b>	<b>Sangat Berkualitas</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\Sigma \text{skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

$$\text{Persentase} = \frac{256,5}{300} \times 100$$

$$\text{Persentase} = 85,5\%$$

Berdasarkan hasil tabel di atas dari penilaian yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, yang memperoleh nilai masing-masing 83,6%, 89,3%, dan 83,6%, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa multimedia pembelajaran yang dikembangkan memperoleh nilai rata-rata 85,6% yang masuk dalam kategori sangat baik yang berarti multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* materi tata surya Kelas VI SD sangat berkualitas.

No	Penilaian	Presentase	Kategori	Keterangan
1.	Peserta Didik Kelas IV	93,6%	Sangat Baik	Sangat Layak

Berdasarkan hasil tabel tersebut dari respon penilaian peserta didik kelas VI yang berjumlah 19 peserta didik di SD Negeri 4 Pujodadi Lampung terhadap multimedia pembelajaran yang telah digunakan dalam pembelajaran mata pelajaran IPA materi tata surya, memperoleh nilai rata-rata 93,6% yang masuk dalam kategori sangat baik dan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil penilaian dari para ahli (ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran), peserta didik di SDN 4 Pujodadi lampung terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* materi tata surya Kelas VI SD, memperoleh nilai akhir yang terdapat pada tabel berikut.

Tabel 1. Data Hasil Rata-Rata Penilaian Ahli & Peserta Didik

No	Penilaian	Presentase	Kategori	Keterangan
1.	Validasi Ahli	85,5%	Sangat Baik	Sangat Berkualitas
2.	Peserta Didik	93,6%	Sangat Baik	Sangat Layak
<b>Jumlah</b>		<b>179,1%</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>89,6%</b>	<b>Sangat Baik</b>	<b>Sangat Layak</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\Sigma \text{skor}}{\Sigma \text{skor maksimal}} \times 100$$

$$\text{Persentase} = \frac{179,1}{200} \times 100$$

$$\text{Persentase} = 89,5\%$$

Berdasarkan hasil tabel sebelumnya tersebut menunjukkan bahwa rata-rata penilaian dari para ahli, dan peserta didik dari multimedia pembelajaran memperoleh nilai 89,6% yang masuk dalam kategori sangat baik, sehingga multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* materi tata surya kelas VI SD sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menggunakan RnD (*Research and Development*), model pengembangan ADDIE yaitu analysis (analisis), Design (Perencanaan), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), evaluation (evaluasi). atau metode penelitian dan pengembangan, sebagai metodenya. suatu program pembelajaran dapat dirancang dan dikembangkan dengan menggunakan berbagai model atau pendekatan dan rancangan metode pembelajaran. Sesuai dengan *Articulate storyline*, Subjek uji coba penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis *articulate storyline* pada materi tata surya adalah ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, dan seluruh peserta didik kelas VI SDN 4 Pujodadi yang berjumlah 19 peserta didik. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media menggunakan multimedia *articulate storyline* layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil validasi oleh ahli media memperoleh skor 46 Kemudian skor akhir tersebut dihitung kembali menggunakan rumus nilai persentase yang memperoleh hasil 83,6%, yang masuk dalam kategori berkualitas. Hasil validasi ahli materi memperoleh jumlah skor 67 Kemudian dihitung kembali menggunakan rumus nilai persentase yang memperoleh hasil 89,3%, yang masuk dalam kategori sangat berkualitas. Hasil validasi ahli pembelajaran memperoleh jumlah skor 46 Skor akhir tersebut dihitung kembali menggunakan rumus nilai persentase yang memperoleh hasil 83%, yang masuk dalam kategori berkualitas. penilaian peserta didik kelas VI yang berjumlah 19 peserta didik di SD Negeri 4 Pujodadi Lampung terhadap multimedia interaktif dalam pembelajaran IPA materi tata surya, memperoleh nilai rata-rata 93,6% yang masuk dalam kategori sangat baik dan sangat layak. Hasil penilaian dari para ahli (ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran),

peserta didik di SDN 4 Pujodadi lampung terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* materi tata surya Kelas VI SD, memperoleh nilai akhir 89,6% yang masuk dalam kategori sangat baik, sehingga multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anam, Syaiful, Zaharah, Taufik Abdillah Syukur, Ahmad Saefulloh, Yusriani, and Najamuddin Petta Solong. 2022. *Media Pembelajaran Berbasis Nilai Islam*. Padang: Global Eksekutif Teknologi.
- Darmawan (2019). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate storyline* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada materi kerajaan hindu budha di Indonesia.
- Handayani, Diah, dkk. 2020. Penyakit Virus Corona 2019. *Jurnal Respirologi Indonesia*. 40(2): 119-129.
- Harmuni. 2019. *Edutainment Dalam Pendidikan Islam Dan Teori-Teori Pembelajaran Quantum*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah Universitas Negeri Islam Sunan Kalijaga.
- Nurjanah, Ike, Mudopar, and Ira Rahayu. 2022. “Komik Digital Berbasis Keberagaman Budaya Indonesia Sebagai Media Literasi Siswa Sekolah Dasar.” *Deiksis: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 9(2):98–107. doi: 10.33603/deiksis.v9i2.8230.
- Pratama, R. A. 2019. *Media Pembelajaran Berbasis Articulate storyline 2 pada Materi menggambar grafik fungsi di SMP Patra Dharma 2 Balikpapan*. jurnal dimensi, 7(1).
- Rahma, Febrizka Alya, Hary Soedarto Harjono, and Urip Sulisty. 2023. “Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Digital.” *Jurnal Basicedu* 7(1):603–11.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta