

ANALISIS KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ARTICULATE STORYLINE

Imelda Free Unita Manurung¹, Fahrur Rozi², Natalia Silalahi³, Nur Hidayah⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan

Surel: imeldafum@gmail.com

Abstract

The aim of this research is to analyze students' problem-solving abilities in science learning using the Articulate Storyline learning media. The method used in this research is a descriptive method, namely by analyzing problem-solving abilities in science learning based on the category of how students are able to understand problems, design and plan solutions, carry out solution plans and check again based on understanding the material in the Articulate Storyline learning media. The technique used in this research uses a test consisting of 5 essay questions on problem-solving abilities and is strengthened by the results of questionnaire analysis related to the use of the Articulate Storyline learning media. Based on the research results, it was found that in each category of problem solving, students were able to solve problems related to science learning using Articulate Storyline media.

Keyword: Articulate Storyline, Learning Media, Problem Solving Ability

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan memecahkan masalah mahasiswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu dengan menganalisis kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA berdasarkan kategori bagaimana mahasiswa mampu untuk memahami masalah, merancang dan merencanakan solusi, melaksanakan rencana pemecahan dan memeriksa kembali berdasarkan pemahaman materi yang ada didalam media pembelajaran *Articulate Storyline*. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan tes yang terdiri dari 5 soal *essay* kemampuan memecahkan masalah dan diperkuat dengan hasil analisis angket terkait dengan penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa pada setiap kategori dalam pemecahan masalah mahasiswa mampu memecahkan persoalan terkait pembelajaran IPA dengan menggunakan media *Articulate Storyline*.

Kata Kunci: Articulate Storyline, Media Pembelajaran, Kemampuan Memecahkan Masalah

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA merupakan salah satu pembelajaran yang menanamkan konsep-konsep ilmiah sesuai dengan fenomena yang ada di lingkungan. Sebagai pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada konsep, tetapi juga eksperimen, pembelajaran IPA perlu untuk didesain sebaik mungkin sehingga mampu untuk dipahami dengan baik

dalam pembelajaran. Subuh Anggoro (2010) menyatakan dalam jurnalnya meningkatkan pemahaman mahasiswa pada pembelajaran IPA di Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar diperoleh dengan latar belakang pendidikan mahasiswa yang berbeda-beda, ditinjau dari jurusan SMA dan SMK secara signifikan mempengaruhi pembelajaran pada mata kuliah IPA. Partisipasi atau keterlibatan mahasiswa perlu untuk

ditanamkan dalam pembelajaran sehingga mampu untuk mendorong mahasiswa berkontribusi dan berinisiatif dalam memecahkan masalah yang ada dalam pembelajaran IPA. Perkembangan pembelajaran sejalan dengan teknologi yang ada. Desain pembelajaran perlu untuk dikembangkan sehingga mampu untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa (Suryani et al., 2018). Apa yang dibutuhkan dalam pembelajaran perlu dianalisis terlebih dahulu berdasarkan karakteristik mahasiswa yang ada. Mata kuliah pembelajaran IPA di SD diharapkan mampu menekankan pada pemberian materi secara langsung kepada mahasiswa untuk mampu mengembangkan kompetensi yang dimiliki agar bisa menjelajahi dan memahami konsep alam sekitar secara ilmiah sehingga perlu untuk memberikan kemudahan dalam penyampainya kepada mahasiswa sehingga pembelajaran dapat berdampak aktif dan positif dalam rangka untuk mencapai tujuan pembelajaran. Ruang lingkung materi pembelajaran IPA yang ada di Sekolah Dasar harus disesuaikan dengan pembelajaran IPA pada mata kuliah IPA di Sekolah Dasar agar sesuai dengan konsep pembelajaran IPA yang mampu memberikan pengalaman langsung dalam menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang dipelajarinya. Hakikat IPA yang dibangun berdasarkan produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah inilah yang menjadi patokan dalam pembelajaran IPA (Rahayu & Sudarmin, 2015).

Media pembelajaran sebagai alat yang digunakan dalam menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan yang digunakan dalam proses pembelajaran bertujuan untuk mampu meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa, keterlibatan secara aktif dalam

pembelajaran, membantu membangkitkan daya ingat mahasiswa, serta mampu mendorong pembelajaran yang kolaboratif. Wiarto (2016) dalam (Felasifah, L, 2021) mengemukakan bahwa proses pembelajaran mengandung lima komponen yaitu komunikasi guru, bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa, dan tujuan pembelajaran. Pengertian media pembelajaran menurut Sukirman (2012) dalam (Tafonao, Talizaro, 2018) adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar dapat berjalan efektif sesuai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Secara umum kedudukan media dalam sistem pembelajaran sebagai alat bantu, alat penyalur pesan, alat penguatan (*reinforcement*) dan wakil guru dalam menyampaikan informasi secara lebih teliti, jelas, dan menarik Menurut Kustandi & Sutjipto (2011) dalam (Muryaningsih, 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas, seyogyanya pembelajaran IPA perlu untuk menggunakan media pembelajaran guna menyeimbangkan dan menyampaikan konsep teori yang ada dalam IPA dengan pembelajaran dalam konteks lingkungan sekitar, sehingga penyampaian pembelajaran lebih mampu untuk dipahami oleh mahasiswa (Usman Samatowa, 2006). Dengan menggunakan media dalam pembelajaran perlu untuk mempertimbangkan media yang tepat digunakan. Pemilihan media harus sesuai dengan kebutuhan, sarana dan prasarana yang ada dalam penerapannya di dalam kelas. Perkembangan teknologi mengharuskan media untuk dirancang dengan berbasis teknologi, salah satu

bentuk media teknologi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah dengan menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline*. Made Sri Indriani (2021) menyatakan dalam penelitiannya terkait penggunaan aplikasi *Articulate Storyline* menyatakan aplikasi *Articulate Storyline* merupakan sebuah perangkat lunak (software) yang menyajikan fitur-fitur seperti video, gambar, animasi, foto audio dan lain-lain. *Articulate storyline* memiliki fungsi yang hampir sama dengan aplikasi *microsoft power point*. Aplikasi *articulate storyline* membuat pembelajaran berpusat pada mahasiswa. Mahasiswa mampu untuk menggali informasi dari berbagai sumber, kemudian mengumpulkan informasi yang diperoleh pada aplikasi *articulate storyline* serta mahasiswa mampu dapat saling memberikan tanggapan pada kegiatan presentasi yang dapat menambah informasi.

Melalui penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline* dapat untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa seperti dalam penelitian Salsabila (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline* secara efektif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran. Pembelajaran IPA yang tidak hanya berfokus pada hasil belajar, akan tetapi bagaimana mampu untuk menggali keterampilan sebagai bagian dari penerapan konsep atau materi yang ada perlu dirancang agar mampu menggali kompetensi lain pada mahasiswa terkait dengan kemampuan memecahkan masalah. Kemampuan memecahkan masalah merupakan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan proses berfikirnya dalam memberikan solusi dalam memecahkan masalah melalui pengumpulan fakta,

analisis informasi, menyusun berbagai alternatif pemecahan masalah, serta mampu memilih pemecahan masalah yang paling efektif. Untuk itu, dalam pembelajaran IPA perlu untuk menggali kompetensi terkait dengan pengembangan kemampuan memecahkan masalah mahasiswa, sehingga melalui latar belakang masalah diatas, peneliti membuat sebuah penelitian untuk membuat dan menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA pada mahasiswa PGSD di Universitas Negeri Medan sehingga mampu untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah mahasiswa dalam pembelajaran IPA.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi pada saat sekarang dimana peneliti berusaha memotret peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian untuk kemudian digambarkan sebagaimana adanya (Arikunto, 2011) . Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah pembelajaran IPA di Sekolah Dasar sebanyak 10 kelas. Berdasarkan teknik *random sampling* diperoleh sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah kelas J sebanyak 38 mahasiswa. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi dan wawancara sedangkan untuk teknik analisis data secara deskriptif dengan menggambarkan hasil penelitian berupa penilaian yang diperoleh dari hasil tes

essay kemampuan memecahkan masalah sebanyak 5 soal yang diberikan kepada mahasiswa dan deskripsi hasil angket yang diberikan berdasarkan hasil penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Gagne & Briggs (1979:19), media pembelajaran meliputi alat yang baik secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran, yang terdiri dari buku, tape recorder, kaset, video, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh salah satu media pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah dengan menggunakan media *Articulate Storyline*. Media *Articulate Storyline* merupakan media yang efektif digunakan dalam pembelajaran IPA karena mampu menyajikan materi secara interaktif melalui soal evaluasi, animas, gambar dan video. Berikut hasil produk media pembelajaran yang di desain untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA.



Gambar 1. Tampilan Media Articulate Storyline

Media pembelajaran *Articulate Storyline* didesain semenarik mungkin agar konsep dalam pembelajaran IPA dipahami oleh mahasiswa dengan baik. Selanjutnya berdasarkan hasil tes

kemampuan memecahkan masalah diperoleh hasil sebagaimana dalam tabel berikut:

Tabel 1.1. Hasil Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Pembelajaran IPA

No	Indikator Pemecahan Masalah	Rata-Rata Nilai Siswa
1	Memahami Masalah	82
2	Merancang dan Merencanakan Solusi	78
3	Melaksanakan Rencana Pemecahan	76
4	Memeriksa Kembali	80

Berdasarkan tabel diatas dapat diperoleh bahwa pada indikator kemampuan pemecahan masalah memahami masalah, pada indikator pembelajaran menganalisis kasus nyata pembelajaran IPA yang berbasis kearifan lokal dalam kehidupan sehari-hari, menganalisis suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari terkait fenomena yang terjadi dalam lingkungan diperoleh nilai rata-rata mahasiswa pada soal nomor 1 dan nomor 2 ini yaitu 82. Hasil yang diperoleh menyatakan mahasiswa sudah mampu menganalisis kasus nyata berdasarkan bahan bacaan, namun ada beberapa jawaban yan dipaparkan oleh mahasiswa belum mampu untuk menghubungkan konsep sesuai dengan kasus nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari, selanjutnya dalam menganalisis permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan menentukan solusi dari fenomena yang ada di lingkungan sekitar, jawaban yang dihasilkan dari mahasiswa sudah cukup baik, namun beberapa hal yang perlu

untuk diperbaiki yaitu kesesuaian antara fenomena dengan pembelajaran IPA.

Lebih lanjut pada indikator selanjutnya terkait dengan merancang dan merencanakan solusi diperoleh hasil nilai rata-rata yaitu 78 pada soal nomor 3. Jawaban yang diperoleh masih tergolong sulit untuk dikerjakan oleh mahasiswa, mahasiswa belum mampu untuk membuat/merancang rencana sebagai solusi. Adapun pada soal ini, mahasiswa harus mampu terlebih dahulu merancang konsep yang digunakan untuk mampu memecahkan solusi yang ada dalam pembelajaran IPA kemudian merencanakan solusi yang tepat digunakan untuk mampu mengatasi permasalahan yang ada dalam konsep pembelajaran IPA, akan tetapi solusi yang diberikan belum mampu untuk mengidentifikasi setiap permasalahan yang ada dalam pembelajaran IPA, kemudian rencana solusi yang dibuat juga belum sesuai dengan konsep belajar IPA sebagai pembelajaran yang menanamkan konsep ilmiah, kerja ilmiah, dan hasil ilmiah.

Melaksanakan rencana pemecahan merupakan tahapan selanjutnya dalam indikator pemecahan masalah, sebagai soal nomor 4 dalam tes kemampuan memecahkan masalah dimana pada indikator ini menyatakan bahwa kemampuan mahasiswa dilihat dari hasil nilai yaitu 76. Rendahnya nilai rata-rata pada indikator ini sebagai dampak dari kurang maksimalnya mahasiswa dalam merancang dan merencanakan solusi sehingga pada tahapan melaksanakan rencana pemecahan juga kurang. Berdasarkan konsep yang digunakan, kemudian mahasiswa diajak mampu untuk melaksanakan rencana sebagai pemecahan solusi, namun dikarenakan konsep yang digunakan masih ada

beberapa yang kurang tepat, sehingga berdampak pada pemecahan solusi yang hasilnya kurang tepat. Untuk itu, dalam menentukan solusi yang tepat perlu untuk merencanakan konsep yang sesuai.

Indikator berikutnya yaitu pada soal nomor 5 terkait melihat/memeriksa kembali solusi berdasarkan konsep yang sudah dilaksanakan. Nilai rata-rata mahasiswa dalam indikator ini adalah 80. Hasil menunjukkan bahwa mahasiswa sudah mampu melihat/memeriksa kembali solusi yang diberikan meskipun masih ada beberapa yang belum tepat, akan tetapi cara pandang mahasiswa dalam menjawab soal terkait pemeriksaan kembali solusi, agar tidak terdapat kekeliruan baik secara konsep maupun fenomena yang ada sehingga mampu diperoleh hasil solusi yang sesuai.

Selanjutnya mahasiswa diberikan angket terkait tanggapan mahasiswa melalui penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline*. Hasil yang diperoleh dari angket yang diberikan pada mahasiswa ditampilkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.2. Hasil Angket Tanggapan Mahasiswa Terkait Penggunaan Media Pembelajaran Articulate Storyline

No	Kriteria	Hasil Angket	Kategori
1	Aspek kepraktisan	80%	Praktis
2	Aspek kepraktisan penyajian	82%	Sangat Praktis
3	Aspek kepraktisan bahasa	82%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil respon mahasiswa terkait dengan penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline*, ada beberapa hal yang diperoleh terkait dengan aspek kepraktisan, dimana

sebesar 80% mahasiswa menganggap bahwa media pembelajaran *Articulate Storyline* praktis digunakan dalam pembelajaran IPA, hal ini terlihat dari materi yang disajikan cukup runtut, aplikasi untuk membuka setiap materi cukup mudah digunakan, petunjuk penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline* juga cukup mudah diakses oleh mahasiswa, selanjutnya materi yang disajikan dalam media cukup jelas dan disajikan secara luas dan mendalam, selain itu adapun soal evaluasi yang ditampilkan pada media pembelajaran *Articulate Storyline* dapat memudahkan mahasiswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh dosen dalam media tersebut, lebih lanjut mahasiswa menyatakan dari materi yang disampaikan dapat dipahami dengan mudah.

Sebesar 82% terkait dengan indikator ketertarikan dari kriteria aspek kepraktisan penyajian diperoleh bahwa 82% mahasiswa menyatakan penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline* praktis digunakan dalam pembelajaran IPA, hal ini dapat dilihat karena tampilan sampul (*cover*) dan isi materi yang disampaikan menarik, mampu membuat mahasiswa lebih bersemangat dalam mempelajari konsep-konsep pembelajaran IPA, selanjutnya juga mampu membuat kegiatan belajar menjadi tidak membosankan dan membantu mahasiswa dalam memahami materi, adapun materi yang disampaikan dapat dihubungkan dengan lingkungan sekitar sehingga mudah dipahami, kemudian adanya video pembelajaran dalam penyajian dapat memperjelas penyampaian isi materi.

Pada kriteria aspek kepraktisan bahasa dalam indikator bahasa diperoleh sebesar 82% mahasiswa menyatakan mampu memahami dan mengerti bahasa

yang digunakan, selanjutnya huruf yang digunakan cukup sederhana dan mudah dibaca serta pemilihan kata dan kalimat yang digunakan sederhana sehingga mudah untuk dipahami. Dari hasil respon mahasiswa terkait penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline* dapat disimpulkan bahwa hasil rata-rata angket berdasarkan penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline* menyatakan 81,3% mahasiswa merasa praktis menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* dalam pembelajaran IPA bagi mahasiswa PGSD.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan yang diperoleh dalam penelitian ini dan menurut pembahasan dalam penelitian ini diperoleh bahwa kemampuan memecahkan masalah dalam soal yang diberikan kepada mahasiswa diperoleh hasil rata-rata pada setiap indikator pemecahan masalah antara lain pada memahami masalah sebesar 82, merancang dan merencanakan solusi yaitu 78, melaksanakan rencana pemecahan yaitu 76, dan memeriksa kembali yaitu 80. Sehingga diperoleh rata-rata nilai mahasiswa dari soal kemampuan memecahkan masalah adalah 79 dengan kategori baik. Selanjutnya berdasarkan angket tanggapan mahasiswa melalui penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline* menyatakan 81,3% mahasiswa merasa praktis menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* dalam pembelajaran IPA bagi mahasiswa PGSD.

DAFTAR RUJUKAN


- Arikunto, S. (2011). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: *Buku Aksara*.
- Anggoro, S. and Badarudin, B. (2010). Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa Pada Mata Kuliah Konsep Dasar IPA Menggunakan Model Pembelajaran Cbsa Dengan Pendekatan Discovery. *Khazanah Pendidikan*, 1(1).
<https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/khazanah/article/view/629>
- Felasifah, L., & Subyantoro, S. (2021). Pengembangan Buku Pengayaan Membaca Teks Berita Bohong Bidang Bencana Alam. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 10(1), 69-79.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpbsi/article/view/46586>
- Indriani, M. S., Artika, I. W., & Ningtias, D. R. W. (2021). Penggunaan aplikasi articulate storyline dalam pembelajaran mandiri teks negosiasi kelas x boga di SMK negeri 2 singaraja. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha*, 11(1), 25-36.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPBS/article/view/29316>
- Muryaningsih, S., & Utami, O. D. (2021). Media Pembelajaran Berbahan Loose Part Dalam Pembelajaran Eksak Di Mi Kedungwuluh Lor. *Khazanah Pendidikan*, 15(1), 84-91.
<http://dx.doi.org/10.30595/jkp.v15i1.10360>
- Rahayu, W. E., & Sudarmin, S. (2015). Pengembangan modul IPA terpadu berbasis etnosains tema energi dalam kehidupan untuk menanamkan jiwa konservasi siswa. *Unnes Science Education Journal*, 4(2), 919-926.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej/article/view/7943>
- Salsabila, S., Sundawa, D., & Dahliyana, A. (2022). PENGARUH MULTIMEDIA INTERAKTIF ARTICULATE STORYLINE 3 TERHADAP HASIL BELAJAR IPS. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 6(2), 70-79.
<https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/PIPS/article/view/1135>
- Suryani, A. E., Basir, M. D., & Rusmin, A. R. (2018). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer Model Permainan Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Muhammadiyah 1 Palembang. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 1(1), 1-13.
<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jp/article/view/5526>
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal komunikasi pendidikan*, 2(2), 103-114.
<https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>



Vol. 8 No. 1 Desember 2023, hlm 27-34

p-ISSN : 2548-883X ||e-ISSN : 2549-1288

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jgkp/article/view/53519>

 : <https://doi.org/10.24114/jgk.v8i1.53519>

Usman Samatowa. (2006). *Bagaimana
Membelajarkan IPA di Sekolah
Dasar*. Jakarta: DEPDIKNAS.