

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *T-learning* (Tematik Learning) Berbasis *Software Articulate Storyline 3* pada Materi Energi di Sekolah Dasar

Ajat

Universitas Panca Sakti Bekasi, Indonesia

ajat@panca-sakti.ac.id

ABSTRAK: Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif *T-Learning* (tematik learning) berbasis software *Articulate Storyline 3*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *research and development* (R&D) dengan model pengembangan 4D (*Four-D*). Model ini meliputi empat tahap yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Penelitian ini dilakukan di SDN 02 Bojong Rangkas dengan subjek uji coba kelas IV yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket yang diberikan penilaian oleh ahli media, ahli materi, ahli bahasa, dan siswa. Hasil penilaian yang didapatkan oleh para ahli diantaranya, skor rata-rata 91% dari ahli media, 91% dari ahli materi, dan 98% dari ahli bahasa, dengan kategori sangat layak. Pada penilaian angket siswa, dilakukan dua uji coba, diantaranya uji coba terbatas dengan perolehan nilai rata-rata 92%, dan uji coba diperluas dengan perolehan nilai rata-rata 94% sehingga keduanya mendapat kategori “sangat layak”. Berdasarkan penilaian tersebut, maka media pembelajaran interaktif *T Learning* berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi energi di sekolah dasar dinyatakan sangat layak digunakan pada pembelajaran.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Interaktif, *Articulate Storyline*, Materi Energi

1. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini sudah memasuki abad ke-21 tepatnya pada era revolusi industri 4.0, memiliki karakteristik menurut KEMENDIKBUD (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan) yaitu tersedianya informasi dimana saja dan kapan saja, serta adanya implementasi komputerisasi yang mampu mengoptimalkan pekerjaan secara rutin dan dapat dilakukan dimana saja. Dalam hal ini, maka terjadi pergerakan era pendidikan yang mengarah ke ICT (*Information and communication technology*), sehingga menjadi salah satu strategi dalam pengelolaan pendidikan yang berbasis digital (Ngongo et al., 2019).

Dunia pendidikan saat ini sudah memasuki abad ke-21 tepatnya pada era revolusi industri 4.0, memiliki karakteristik menurut KEMENDIKBUD (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan) yaitu tersedianya informasi dimana saja dan kapan saja, serta adanya implementasi komputerisasi yang mampu mengoptimalkan pekerjaan secara rutin dan dapat dilakukan dimana saja. Dalam hal ini, maka terjadi pergerakan era pendidikan yang mengarah ke ICT (*Information and communication technology*), sehingga menjadi salah satu strategi

dalam pengelolaan pendidikan yang berbasis digital (Ngongo et al., 2019).

Didukung dengan hadirnya kondisi *pandemic Covid-19* pada saat ini, tentunya memberikan keterbatasan pembelajaran, diantaranya guru dan siswa yang dihubungkan dengan layar monitor (Kartika Sari et al., 2021). Hal ini menjadi pendorong bahwa pembelajaran berbasis digital perlu di terapkan di sekolah. Pelaksanaan proses pembelajaran akan berjalan secara optimal jika terpenuhinya beberapa komponen didalamnya, salah satunya adalah bahan ajar (Bahij et. al., 2020). Pusat Pelatihan Berbasis Kompetensi Nasional menyebutkan bahan ajar yang digunakan mampu meningkatkan efisiensi pada proses pembelajaran dan berpotensi sebagai sarana, serta menjadi penunjang guru dalam melakukan penyebaran materi kepada siswa (Alifya & Rahman, 2020).

Guru memiliki peran yang sangat penting pada saat melakukan pembelajaran yaitu sebagai bentuk aktualisasi didaktikal kepada siswa. Terlepas dari pernyataan di atas, guru adalah aspek yang menjadi pengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa, diharuskan memiliki kemampuan tersendiri yang kreatif dan inovatif untuk dapat memberikan *learning motivation* yang tidak jemu. Media pembelajaran menjadi alternatif komunikasi pada proses pembelajaran di kelas antaraguru dan siswa guna merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan agar terlibat di dalam pembelajaran sehingga proses *transfer of knowledge* dan *transfer of value* yang maksimal. Akan tetapi, berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, masih terdapat hambatan pada guru dan siswa pada saat pembelajaran asinkronus, diantaranya yaitu kualitas jaringan telekomunikasi yang belum merata dan kurang inovatifnya guru dalam membuat perangkat pembelajaran (Sari et al., 2020). Namun, proses pembelajaran yang dilakukan setidaknya dapat mengurangi rasa khawatir orang tua terhadap anaknya ketika berangkat sekolah dan tetap berada di dalam rumah dengan aman. Hanya saja perlu pengelolaan perangkat pembelajaran yang baik, mudah diakses, mudah dipahami dan sederhana (Agarwal & Kaushik, 2020).

Kondisi masalah yang telah diuraikan di atas sama dengan kondisi yang ada di SDN 02 Bojong Rangkas . Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan, didapatkan bahwa kurangnya guru dalam memanfaatkan fasilitas teknologi baru sehingga perlu adanya pembaharuan yang inovatif pada pembelajaran tematik agar pembelajaran dapat diulangi oleh siswa di rumah dan pada waktu senggang. Kurikulum 2013 menjadi kurikulum yang sangat terintegrasi dengan perkembangan teknologi, sangat memungkinkan siswa untuk akses sumber belajar yang universal dan kontekstual, Sehingga memanfaatkan komputer untuk mengembangkan teks, audio, gambar bergerak yang berupa video atau animasi dengan

menggabungkan sebuah *link* dan *tool* untuk melakukan navigasi, berinteraksi dan berkomunikasi.

TEL(Technology-Enhanced Learning menjadi bagian dari komponen tersebut (Shen dan Ho, 2020).Media pembelajaran interaktif menjadi pilihan dalam pembelajaran asinkronus ditengah pandemic covid-19 dengan tujuan memudahkan proses pembelajaran dan menumbuhkan creativity pada guru (Saluky, 2016) Media pembelajaran interaktif juga dapat membuat belajar siswa semula menghafal menjadi memahami materi (Kurniawati, 2020).

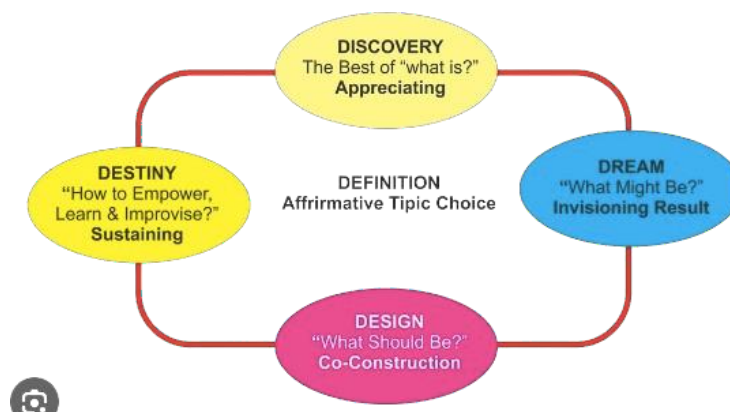
Media pembelajaran interaktif memiliki sifat yang interaktif dan berbasis Komputer yang memuat teks, gambar, suara, animasi, video dan film yang sesuai dengan kebutuhan dengan dihadirkan tombol-tombol interaktif (Rezeki dan Ishafit, 2017). Media pembelajaran interaktif memiliki tujuan yang lebih detail yakni, memperjelas informasi dan mengatasi keterbatasan indera, ruang, waktu, dan benda yang memang tidak memungkinkan ditunjukkan oleh indera (terlalu besar atau kecil) (Zulhemi et al., 2017). Adapun media pembelajaran interaktif yang dipilih yaitu berbasis aplikasi software Articulate Storyline 3. Sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat presentasi, memiliki fungsi sama dengan Microsoft Power Point, terdapat keunggulan secara spesifik yakni, mampu menghasilkan fitur-fitur seperti timeline, movie, picture, character dan lainnya sehingga mampu menghasilkan sesuatu yang unik, menarik dan interaktif (Pusdatin , 2016).

Beberapa penelitian membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis software tersebut memiliki banyak keuntungan dibandingkan pendekatan pembelajaran yang lainnya seperti, fleksibilitas, mobilitas dan jangkauan. Selain itu, dapat memungkinkan lebih banyak peluang untuk berkolaborasi dan berinteraksi secara informal antara siswa karena mendorong motivasi melalui sistemnya yang unik dan menyenangkan (Syahidi, A. et. al., 2020). Media pembelajaran interaktif mampu diterapkan secara optimal pada pembelajaran dan mampu memberikan efektivitas dengan perolehan nilai 82,21 dari KKM 75 disekolah (Hanim, Z. et. al., 2020). Media pembelajaran interaktif juga mampu menjadi sumber belajar yang mandiri bagi siswa (Syah, D. et. al., 2021). Dengan demikian maka peneliti tertarik mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis software Articulate Storyline 3dan diharapkan siswa mendapatkan pemahaman mater yang mudah, dalam dan tidak jenuh serta menarik ketika pembelajaran asinkronus berlangsung dan dapat mengulangi kembali seusai pembelajaran tematik. Berdasarkan uraian di atas, peneliti melaksanakan pengembangan media pembelajaran interaktif yaitu T Learning (tematik learning) dengan tampilan full color dan picture yang sesuai karakteristik siswa SD dan layak digunakan digunakan baik di sekolah

dasar secara formal maupun informal.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu R&D (Research and Development). Jenis penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran. Metode tersebut merupakan sebuah penelitian yang menghasilkan suatu produk tertentu, melawati proses validasi dan menjadi efektif ketika digunakan dalam pembelajaran (Hanafi, 2017). Penelitian ini menggunakan desain model Four D (4D) yang dikembangkan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel pada tahun 1974. Memiliki empat tahapan diantaranya, Define (pendefinisian), Design (perancangan), Develop (pengembangan), Disseminate (penyebaran). Detail ada pada gambar 1.



Gambar 1. Model Pengembangan 4D

Setiap tahapan memiliki prosedur secara klasifikasi, yaitu: 1) Define, tahap menentukan dan mendefinisikan syarat untuk mengembangkan media melalui front-end analysis, learner analysis, concept analysis, task analysis, dan specifying instructional objectives. 2) Design, tahap perancangan media melalui media selection, format selection, dan initial design. 3) Develop, bagian tahap pengujian pada media yang sudah dikembangkan melalui tahap expert appraisal, dan developmental testing. 4) Disseminate yaitu penyebaran secara universal.

Instrumen dilakukan empat tahap validasi oleh ahli, yaitu ahli materi, ahli bahasa, ahli media dan respon siswa. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu instrumen angket. Penilaian yang digunakan pada angket dalam bentuk scoring dengan menggunakan skala likert. Pada lembar instrumen menggunakan skor 1-5, skor 1 adalah nilai terendah, dan skor 5 adalah nilai tertinggi. Presentase hasil penilaian ahli memiliki ambang batas kriteria

kelayakan untuk mencapai validasi. Kualifikasinya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kualifikasi kelayakan

Skor (%)	Kategori Kelayakan
<20	Sangat Tidak Layak
21-40%	Tidak Layak
41-60%	Cukup layak
61-80%	Layak
81-100%	Sangat tidak layak

Skor (%) Kategori Kelayakan <20 Sangat Tidak Layak 21-40% Tidak Layak 41-60% Cukup layak 61-80% Layak 81-100% Sangat tidak layak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut:

Define, Pada tahap define dilakukan dengan wawancara dan observasi analisis siswa sebanyak lima kali dalam setiap pembelajaran, didapatkan siswa mengetahui materi yang disampaikan namun hanya beberapa saja itu disebabkan karena siswa kurang menangkap materi pada saat pembelajaran. Peneliti juga melakukan observasi terhadap gaya belajar siswa kelas pada pembelajaran. Didapatkan bahwa gaya belajar siswa yaitu gaya belajar visual. Dan keterampilan yang mendukung siswa yakni mampu mengoperasikan perangkat komunikasi. Adapun analisis yang dilakukan untuk membuat materi yaitu mengacu kepada tematik IV temas 2 subtema 1 kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) 3.1 Memahami berbagai sumber energi (air, dan matahari) dalam kehidupan sehari-hari. 3.2 Mengidentifikasi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi. 3.1 Memetakan keterhubungan antargagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visual. Adapun tujuan yang dihasilkan dalam pembelajaran yaitu: 1) mengetahui apa itu sumber energi. 2) mengklasifikasikan jenis-jenis sumber energi. 3) menentukan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. 4) manfaat sumber daya alam dalam kegiatan ekonomi. 5) menganalisis dampak sumber daya alam terhadap kegiatan ekonomi. 6) menentukan gagasan pokok. 7) mencari informasi yang terdapat pada teks visual.

Design, Tahap design bertujuan untuk perancangan media. Pada tahap design dilakukan pemilihan media berdasarkan penyesuaian analisis pada tahap define. Selain itu, ada bagian format selection dengan menampilkan teks, gambar, video pembelajaran, scan QR, dan soal berbentuk digital, lengkap dengan icon yang menghasilkan bunyi. Media pembelajaran interaktif T learning didesain dengan menggunakan kolaborasi canva dan

software adobe photoshop cc 2018 dengan ukuran 1280 x 720 cm, bersifat menarik perhatian dan memiliki banyak warna cerah dan tidak merusak pandangan bagi yang melihatnya. Pada bagian depan berisi Halaman masuk siswa menggunakan nama lengkap siswa untuk nama pengguna dan NISN (nomor induk siswa nasional) sebagai password difungsikan untuk siswa masuk kedalam akun milik pribadi dan menuju halaman menu utama. Komponen yang ada pada T Learning meliputi log in siswa, presensi kode QR, petunjuk penggunaan, KD dan indikator, materi terkait energi, video pembelajaran, evaluasi yang berupa tes formatif.



Gambar 2. Halaman masuk siswa

terbatas 92% Sangat Layak perluas 94% Sangat di Layak

Develop, Tahap ini merupakan tahap penilaian oleh ahli. Penilaian dilakukan oleh tiga ahli yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Adapun hasilnya penilaian tertera pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Hasil penilaiain ahli

Aspek	Presentase	Kategori
Materi	91%	Sangat Layak
Media	91%	Sangat Layak
Bahasa	98%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa hasil perolehan penilaian pada aspek materi oleh

ahli mencapai 91% dengan kategori sangat layak. Ahli media memperoleh nilai sama yaitu 91% dengan kategori sangat layak. Ahli bahasa memberikan nilai mencapai 98% dengan kategori sangat layak. Setelah penilaian para ahli, dilakukan penilaian oleh respon siswa melalui pengisian angket melalui dua tahap yaitu uji terbatas dan uji di perluas. menunjukkan perolehan nilai pada uji terbatas yaitu 92% dan pada uji diperluas yaitu 94% dengan kategori sangat layak, mencapai diatas rata-rata.

Disseminate, Tahap *disseminate* penyebaran kepada siswa dan sekolah. Penyebaran dilakukan dengan metode online, dengan cara yang sederhana yaitu mengunduhnya secara gratis melalui google drive.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa metode yang digunakan pada penelitian yaitu R&D dengan menggunakan desain model 4D (Four-D) . hasil Hasil penilaian yang didapatkan oleh para ahli diantaranya, skor rata-rata 91% dari ahli media, 91% dari ahli materi, dan 98% dari ahli bahasa, dengan kategori sangat layak. Pada penilaian angket siswa, dilakukan dua uji coba, diantaranya uji coba terbatas dengan perolehan nilai rata-rata 92%, dan uji coba diperluas dengan perolehan nilai rata-rata 94% sehingga keduanya mendapat kategori “sangat layak”

Media yang dikembangkan masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan baik secara desain maupun materi. Sangat diharapkan guru dan siswa hendaknya mampu memanfaatkan media pembelajaran T-Learning untuk pembelajaran dalam situasi tertentu dan digunakan sebaik baiknya, serta untuk peneliti selanjutnya agar dapat membuat dan mengembangkan yang lebih baik dan lebih maksimal.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, S., & Kaushik, J. S. (2020). Student's Perception of Online Learning during COVID Pandemic. *Indian Journal of Pediatrics*, 87(7), 554. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03327-7>.
- Alifya & Rahman, E. S. (2020). Efektivitas Penerapan Interaktif E-Book Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Pada Siswa Smk. *Jurnal Media Elektrik*, 17(2), 14-18. <https://ojs.unm.ac.id/Mediaelektrik/article/view/14040>
- Al Bahij, A., Rizki, A. V., & Santi, A. U. P. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Lingkungan Hidup Berbasis Problem Based Learning Untuk Mahasiswa

- PGSD. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(1), 213-226.
- Hanafi, H. (2017). Konsep penelitian R&D dalam bidang pendidikan. *Banten: UIN Sultan Maulana Hassanuddin Banten*.
- Ngongo, V. L., Hidayat, T., & Wijayanto. (2019). Pendidikan di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pasca Sarjana Universitas PGRI Palembang*, 2, 999–1015.
- Kartika Sari, P., Dewi Kartikasari, R., & Iswan. (2021). Penerapan Asynchronous Learning Menggunakan Media Digital Berbasis Gamifikasi untuk Guru Sekolah Dasar . *Abdimas Awang Long*, 4(1), 13-21. <https://doi.org/10.56301/awal.v4i1.122>.
- Sari, T., & Cahyono, A. (2020). Pengembangan E-Learning Berbasis Android “Fun Math” Sebagai Alternatif Belajar Matematika di Tengah Pandemi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1283-1298. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.355>
- Saluky, S.(2016). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Web Dengan Menggunakan Wordpress. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 5(1), 80–90. <https://doi.org/10.24235/eduma.v5i1.685>.
- Rezeki, S., & Ishafit, I. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Sekolah Menengah Atas Kelas XI pada Pokok Bahasan Momentum. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 29. https://doi.org/10.21009/1.03_104.
- Zuhelmi, Adlim, Mahidin. (2017). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(1), 72-80