

# Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Elektronika

Riqa Syahrilla Putri<sup>1</sup>, Efrizon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika, Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Departemen Teknik Elektronika, Universitas Negeri Padang

e-mail: [Riqa.syahrilla28@gmail.com](mailto:Riqa.syahrilla28@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline 3 pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Teknik Elektronika kelas X Teknik Elektronika di SMK Negeri 1 Sumbar yang valid dan praktis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Research and Development (Penelitian dan Pengembangan) dengan desain pengembangan 4D. Dalam penelitian ini memanfaatkan angket untuk memperoleh data tentang tingkat validitas media pembelajaran. Angket ini diisi oleh dua orang ahli materi dan dua orang ahli media. Aspek yang divalidasi pada pengembangan ini yaitu aspek content (materi) dan aspek tampilan (media). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif memperoleh skor rata-rata 90% dari kedua ahli materi dan 92% dari kedua ahli media. Pada uji praktikalitas juga memanfaatkan angket dengan responden yang terdiri dari 15 orang peserta didik. Hasil praktikalitasnya memperoleh rata-rata 95,73%. Dari hasil tersebut, penelitian dan pengembangan pada media pembelajaran interaktif pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Teknik Elektronika dengan kategori sangat valid, sangat praktis dan layak digunakan.

**Kata kunci:** *Media Pembelajaran Interaktif, Articulate Storyline 3, Dasar-dasar Teknik Elektronika*

## Abstract

This research aims to produce interactive learning media based on Articulate Storyline 3 in the Basics of Electronics Engineering subject for class X Electronics Engineering at SMK Negeri 1 West Sumatra that is valid and practical. The method used in this research is the Research and Development method with a 4D development design. This research uses a questionnaire to obtain data about the level of validity of learning media. This questionnaire was completed by two material experts and two media experts. The aspects validated in this development are the content aspect (material) and the display aspect (media). The research results showed that interactive learning media obtained an average score of 90% from the two material experts and 92% from the two media experts. The practicality test also utilized a

questionnaire with respondents consisting of 15 students. The practicality results obtained an average of 95.73%. From these results, research and development on interactive learning media in the Basics of Electronics Engineering subject is categorized as very valid, very practical and suitable for use.

**Keywords** : *Interactive Learning Media, Articulate Storyline 3, Basics of Electronics Engineering*

## PENDAHULUAN

Pendidikan berperan sangat penting dalam kehidupan manusia, karena melalui pendidikan, seseorang dapat mengembangkan pola pikir, sikap, karakter, dan bahasa secara sistematis dan sadar. Keberhasilan pendidikan sangat tergantung pada efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar, di mana hasil belajar yang optimal menjadi indikator utama (Pratomo & Herlambang, 2021). Perkembangan teknologi yang pesat di era digital saat ini menuntut guru untuk beradaptasi dengan teknologi informasi, termasuk dalam penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran, yaitu segala alat untuk menyalurkan pesan pembelajaran, bertujuan merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam mencapai tujuan belajar (Ibrahim et al., 2022). Media pembelajaran yang menarik, inovatif, interaktif, dan efisien sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, karena mampu mendukung penyampaian materi secara lebih efektif oleh guru.

Salah satu bentuk media pembelajaran yang efektif adalah media pembelajaran interaktif. Media ini melibatkan perangkat keras dan lunak yang memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi secara mandiri dengan materi yang disampaikan melalui teks, gambar, suara, dan video (Baqi, 2022). Media pembelajaran interaktif dapat dipahami sebagai suatu perangkat lunak yang tersusun dari penggabungan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, animasi, video, dan audio yang disajikan secara interaktif untuk tujuan pengajaran. Secara umum kelebihanannya yakni kegiatan pembelajaran dapat menjadi lebih menyenangkan, interaktif, pemakaian waktu pembelajaran dipersingkat, kualitas belajar peserta didik meningkat, dan proses belajar mengajar dapat berjalan di mana saja dan setiap saat serta dapat meningkatkan sikap belajar peserta didik (Made et al., 2021).

Karakteristik terpenting dalam media pembelajaran interaktif adalah peserta didik tidak hanya memperhatikan media atau objek, tetapi juga dituntut untuk berinteraksi selama mengikuti pembelajaran. Karakteristik pembelajaran interaktif menurut Daryanto adalah memiliki lebih dari satu media konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio visual. Bersifat interaktif, misal adanya interaksi peserta didik dengan komputer. Bersifat memberi kemudahan pada pengguna tanpa memerlukan bantuan dari orang lain/bersifat mandiri (Lestari et al., 2020).

Kelebihan dari penggunaan media interaktif sebagai media pembelajaran dibandingkan dengan penggunaan media lain adalah media interaktif memberikan kemudahan umpan balik bagi pengguna. Aplikasi multimedia memberikan kebebasan bagi pengguna untuk memilih topik belajar yang telah disediakan. Multimedia memberikan kemudahan kontrol yang sistematis dalam proses (Purba et al., 2020).

Articulate Storyline merupakan salah satu multimedia authoring tools yang bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif dengan konten yang berupa gabungan dari teks, gambar, grafik, suara, animasi dan video (Kurniawan, 2020). Articulate Storyline adalah alat e-learning yang dapat digunakan untuk membantu membangun konten interaktif (pembelajaran) (Maesharoh & Tijan, 2022). Articulate Storyline adalah salah satu software yang sangat menarik untuk digunakan sebagai media pembelajaran interaktif. Penggunaannya dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik, membuat pembelajaran lebih aktif, dan memudahkan pemahaman materi (Winaldi et al., 2023). Articulate Storyline memiliki banyak manfaat dalam konteks pembelajaran. Media yang dihasilkan Articulate Storyline ini meningkatkan keterlibatan peserta didik dan aksesibilitas penggunaan (Wahyuni et al., 2022). Selain itu media ini memfasilitasi proses pembelajaran, mendorong inovasi dan kreativitas, serta meningkatkan kualitas pembelajaran (Novitasari et al., 2023). Articulate Storyline menyediakan berbagai macam template yang bisa digunakan untuk membuat media yang interaktif terutama untuk membuat soal latihan atau soal tes (Pasani et al., 2022).

Articulate Storyline juga memiliki kelebihan-kelebihan diantaranya, bisa berbentuk audio dan visual, suara dan gambar bisa dibuat di dalam Articulate Storyline. Terdapat aplikasi pembuatan quiz tanpa meng-import dari file yang berada diluar. Memberikan konten yang interaktif karena lebih melibatkan peserta didik dalam pembelajaran. Hasilnya dapat digunakan saat offline [Chairil 2022].

Setelah melakukan observasi terlihat bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif dalam proses pembelajaran, hal ini berdampak pada rendahnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu hasil belajar yang kurang memadai, di mana hanya 40% peserta didik yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan nilai minimal 75. Penggunaan media pembelajaran interaktif tidak dapat dipungkir lagi telah menjadi salah satu hal yang penting dalam proses pembelajaran. Karena melalui media pembelajaran interaktif peserta didik merasa tidak bosan serta jenuh dan tertarik untuk belajar dengan adanya teks, gambar, audio, video, serta evaluasi.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Reseach and Development (Penelitian dan Pengembangan). Dengan Pencapaian akhir yaitu lahirnya produk baru atau perbaikan terhadap produk lama dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan serta diharapkan proses pendidikan menjadi lebih baik efektif (Okpatrioka, 2023).

Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan 4D yang di kemukakan oleh Thiagarajan & Semmel, yaitu model pengembangan yang terdiri dari empat tahapan yaitu, tahap pendefinisian (Define), tahap perencanaan (Design), tahap pengembangan (Develop), dan tahap diseminasi (Disseminate) (Syabri, 2020). Prosedur pengembangan media pembelajaran interaktif pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (Define)

Tahap ini merupakan kegiatan analisis kebutuhan, dimana dilakukan identifikasi masalah atau mencari permasalahan yang terjadi dengan cara melakukan observasi. Sehingga didapat diambil kesimpulan bahwa guru dan peserta didik kelas X Jurusan Teknik Elektronika SMK Negeri 1 Sumbar khususnya mata pelajaran Dasar-dasar Teknik Elektronika membutuhkan sebuah media pembelajaran interaktif dalam proses belajar mengajar. Hal ini agar guru dapat menyampaikan isi materi pelajaran dengan lebih menarik, efisien dan efektif sehingga peserta didik akan lebih tertarik dan memahami isi materi yang diberikan. Pada tahap ini juga dilakukan analisis CP dan menghasilkan ATP yang akan dibuatkan media pembelajaran interaktifnya.

2. Tahap Perancangan (Design)

Tahap ini mulai menentukan perancangan media seperti apa yang bisa digunakan untuk mengatasi permasalahan yang timbul. Menentukan isi media pembelajaran yang akan dibuat agar memudahkan pada saat tahap pengembangan. Mempersiapkan materi pembelajaran berdasarkan CP dan ATP. Mempersiapkan elemen media seperti teks, gambar, animasi, audio dan video akan dirancang guna untuk mendukung dalam pembuatan media pembelajaran yang interaktif. Pada tahap ini juga disiapkan instrumen penelitian berupa angket yang nantinya akan disebar.

3. Tahap Pengembangan (Development)

Pada tahap ini merupakan merealisasikan rancangan media yang sudah ditentukan pada tahap perancangan. Tahapan yang dilakukan pada perancangan ini dapat dilihat pada uraian berikut:

- a. Pengembangan Produk hingga menjadi produk jadi.
- b. Unjuk kinerja, dimana media pembelajaran ini di uji coba berulang kali oleh peneliti sebelum ditinjau oleh dosen pembimbing.
- c. Melakukan uji validitas ahli materi dan ahli media setelah mendapatkan persetujuan dosen pembimbing

**Tabel 1. Daftar Nama Validator**

No	Nama	Aspek Yang Di Validasi
1	Thamrin, S.Pd., MT.	<i>Content (Materi)</i>
2	Dr. Agariadne Dwinggo Samala, S.Kom., M.Pd.T.	<i>Content (Media)</i>
3	Retno Ade Sanjaya	<i>Content (Materi)</i>
4	Hengraini Eka Putri, S.Pd., M.Pd.T.	<i>Content (Media)</i>

- d. Melakukan perbaikan pada media pembelajaran sesuai dengan masukan dan saran yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media.

4. Tahap Penyebaran (Disseminate).

Langkah ini yaitu melakukan penyebaran media pembelajaran dan kemudian dilakukan uji coba pengguna (Praktikalitas) untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran oleh peserta didik. Uji coba pengguna dilakukan pada peserta didik kelas X

Elektronika pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Teknik Elektronika dengan rencana jumlah responden 15 peserta didik di SMK Negeri 1 Sumbar.

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data pekerjaan agar lebih mudah diolah (Ernawati & Setiawaty, 2021). Dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif, dimana teknik ini yang mendeskripsikan hasil uji validitas dan praktikalitas media pembelajaran interaktif. Teknik analisa data dalam penelitian ini bisa diketahui melalui lembar angket. Terdapat tiga kategori responden yang dilibatkan yaitu ahli materi dan ahli media serta peserta didik. Hasil validasi yang didapatkan dari ahli materi serta ahli media bisa digunakan untuk mengukur kevalidan media pembelajaran interaktif. Rumus yang digunakan untuk melakukan analisa data pada hasil validitas yaitu:

$$\text{Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor yang didapat : Skor Keseluruhan Jawaban Responden

Skor yang diharapkan: Skor maksimal per butir x jumlah pertanyaan x jumlah responden

**Tabel 2. Kriteria Kelayakan Validasi**

Skor	Kriteria
0% - 25%	Sangat Tidak Valid
25% - 50%	Tidak Valid
50% - 75%	Valid
75% - 100%	Sangat Valid

Hasil praktikalitas yang didapatkan dari peserta didik digunakan untuk mengukur keterpakaian media pembelajaran interaktif. Rumus yang digunakan untuk melakukan analisa data pada hasil praktikalitas yaitu:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP : Nilai Persen yang di cari

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Skor maksimum (Skor maksimal per butir x jumlah pertanyaan x jumlah responden)

**Tabel 3. Kategori Praktikalitas**

No.	Tingkat pencapaian (%)	Kategori
1.	0% - 25%	Tidak Praktis
2.	25% - 50%	Kurang Praktis
3.	50% - 75%	Cukup Praktis
4.	75% - 100%	Sangat Praktis

Sumber: (Arina dalam Molina & Thamrin, 2021)

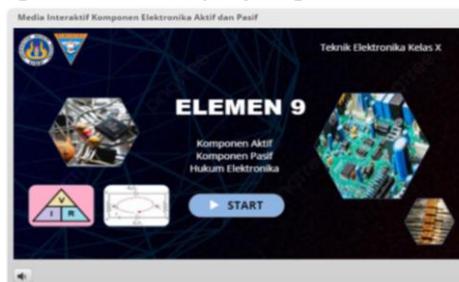
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Pembuatan Media

Penelitian ini dilakukan di SMK N 1 Sumbar pada Kelas X Dasar-dasar Teknik Elektronika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas dan praktikalitas media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Dasar-dasar Teknik Elektronika. Berikut merupakan penjelasan hasil dari media pembelajaran interaktif pada mata Dasar-dasar Teknik Elektronika di kelas X SMK 1 Sumbar:

#### a. Halaman Cover

Pada tampilan halaman cover berisi tentang judul dari media interaktif ini yaitu “Elemen 9 : Komponen Aktif, komponen Pasif dan Hukum Elektronika” Judul ini berfungsi memberikan informasi mengenai materi apa yang dibahas.



**Gambar 1. Tampilan Cover**

#### b. Halaman Menu Utama

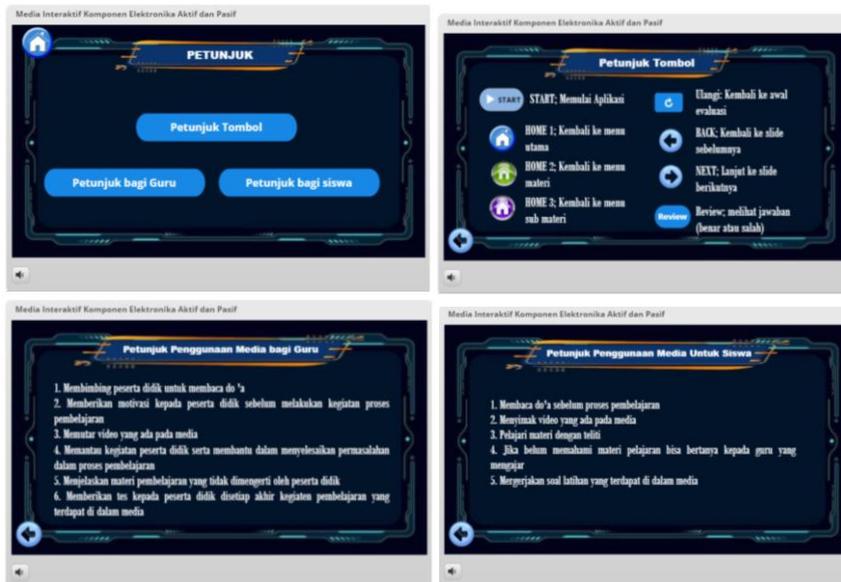
Pada tampilan halaman menu utama terdapat tombol-tombol yang berfungsi mengarahkan pengguna kehalaman yang akan ditinjau. Adapun menu-menu yang terdapat pada halaman menu utama yaitu Petunjuk, CP & ATP, Materi, Evaluasi dan Profil.



**Gambar 2. Tampilan menu utama**

#### c. Halaman Petunjuk

Pada Halaman Petunjuk terdapat tiga menu yaitu petunjuk tombol, petunjuk bagi guru dan juga apetunjuk bagi siswa. Dimana pengguna dapat memahami fungsi-fungsi dari tombol yang ada sebelum membuka halaman-halaman berikutnya.



Gambar 3. Tampilan Petunjuk

d. CP dan ATP

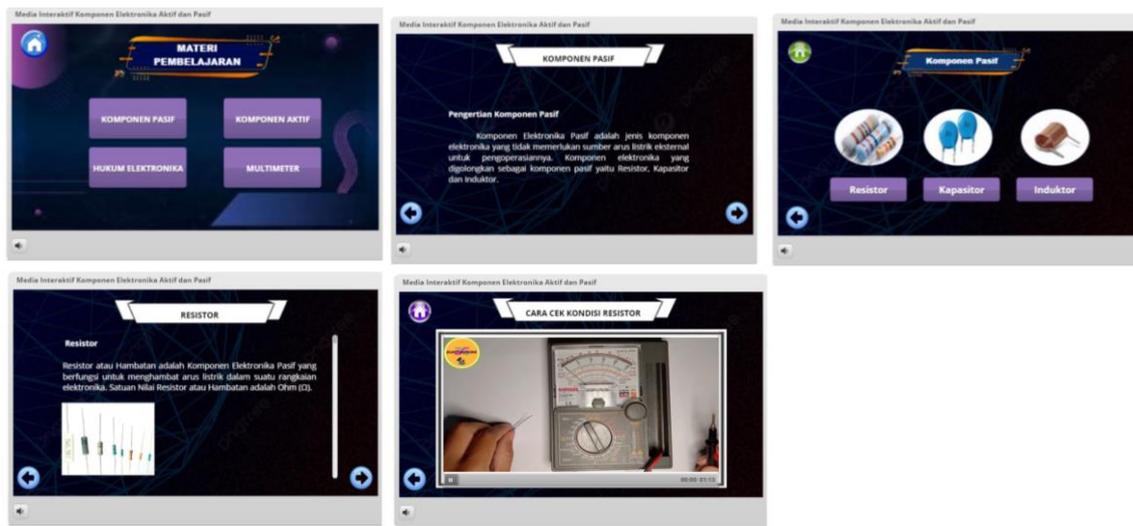
Pada halaman CP & ATP berisi mengenai rencana pembelajaran. Dimana terbagi atas 2 halaman yaitu Capaian pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran.



Gambar 4. Tampilan CP & ATP

e. Materi Pembelajaran

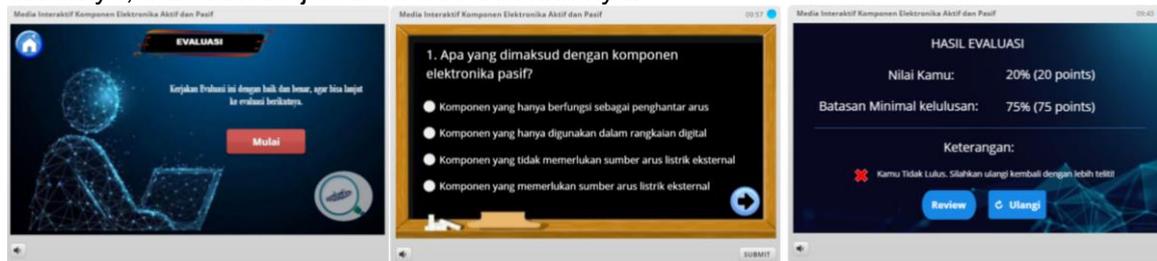
Pada halaman materi terdapat uraian materi elemen 9. Dimana terdapat beberapa pilihan materi pada halaman awalnya yaitu; komponen pasif, komponen aktif dan 25430ideo elektronika serta multimeter sebagai materi tambahan. Pada Uraian materi juga terdapat 25430ideo pembelajaran pada halaman-halaman tertentu.



Gambar 5. Tampilan Isi Materi

f. Evaluasi

Tampilan halaman evaluasi merupakan halaman yang berisi serangkaian pertanyaan yang harus diselesaikan siswa. Terdapat 3 evaluasi, dimana setiap evaluasi terdapat 10 pertanyaan berupa pilihan ganda. Pengguna dapat lanjut ke evaluasi kedua jika telah menyelesaikan evaluasi 1 dan mendapatkan nilai besar sama batas ketuntasan minum yang ditentukan. Nilai siswa langsung tertera setelah selesai mengerjakan satu evaluasi. Siswa juga dapat melihat kembali jawaban dengan keterangan benar dan salahnya, sebelum lanjut ke evaluasi berikutnya.



Gambar 6. Tampilan Evaluasi

g. Profil

Pada halaman profil terdapat profil perancang dan juga profil pembimbing. Pengguna dapat mengklik salah satu menu untuk memilih profil siapa yang akan dilihat.



Gambar 7. Tampilan Profil

### Hasil Validasi

Validasi ahli dilakukan untuk menilai rancangan media. Validator memberikan kritik dan saran kekurangan media dan selanjutnya digunakan peneliti untuk memperbaiki draft media. Validasi dan penelian media terdiri dari dua validasi yaitu validasi ahli materi dan ahli media.

#### 1. Validasi Ahli Materi

Tabel3 . Hasil Validasi Ahli Materi

No	Pernyataan	V1	V2
1	Materi relevan dengan modul	4	5
2	Keruntutan materi	5	5
3	Kelengkapan materi	3	5
4	Kesesuaian pemberian contoh materi	4	5
5	Bahasa informatif dan komunikatif	4	4
6	Gambar sesuai materi	5	5
7	Video sesuai materi	4	5
8	Pertanyaan sesuai dengan materi yang disajikan	4	4
9	Kesesuaian kunci jawaban	4	5
10	Hasil skor evaluasi dapat dilihat setelah pengerjaan soal	5	5
<b>Jumlah skor</b>		42	48
<b>Jumlah Skor Maksimum</b>		50	50
<b>Persentase</b>		84%	96%
<b>Persentase Keseluruhan</b>		90%	
<b>Keterangan</b>		Sangat valid	

#### 2. Validasi Ahli Media

Tabel 4. Hasil validasi ahli media

No	Pernyataan	V1	V2
1	Kemenarikan tampilan pembuka	4	4
2	Kejelasan petunjuk	4	5
3	Kemenarikan desain media interaktif	4	4
4	Kemudahan penggunaan tombol	5	5
5	Jenis huruf dan ukuran mudah dibaca	5	4

6	Aransemen lagu menarik	5	4
7	Kualitas gambar media pembelajaran interaktif	5	5
8	Kualitas video media pembelajaran interaktif	5	5
9	Bahasa menarik dan mudah dipahami	5	5
10	Penggunaannya melibatkan peserta didik	4	5
<b>Jumlah skor</b>		46	46
<b>Jumlah Skor Maksimum</b>		50	50
<b>Persentase</b>		92%	92%
<b>Persentase Keseluruhan</b>		92%	
<b>Keterangan</b>		Sangat valid	

## Hasil Praktikalitas

**Tabel 5. Tabel Hasil Praktikalitas**

No	Pengguna	Skor yang diperoleh	Skor Maksimum
1	Allif Prayoga	50	50
2	Fahri Salih Alsandi	46	50
3	Farel Arman Mayhenry	47	50
4	Fakhri Agus Hednrip	45	50
5	Hailul Fikri	47	50
6	Arfes Suta	50	50
7	M. Adib Taufiqurrahman	48	50
8	Rahman Hakim	45	50
9	Yusril Taufik Kamil	50	50
10	Arkhan Putra Rojua	48	50
11	Abil Syaifullah	46	50
12	Teguh Fernando	48	50
13	Azizu Rahman	50	50
14	Fahreza Malik	48	50
15	Muhammad Irfan	50	50
<b>Jumlah skor</b>		718	750
<b>Nilai Praktikalitas (NP)</b>		95,73%	
<b>Keterangan</b>		Sangat Praktis	

## Pembahasan

Penggunaan media pembelajaran interaktif di harapkan dapat merangsang perhatian dan minat peserta didik dalam belajar. Selain itu diharapkan peserta didik dapat lebih mandiri dan aktif dalam proses pembelajaran. Serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kelayakan media dapat diketahui dari hasil penilaian ahli materi dan ahli media. Media yang sudah selesai direvisi, dinilai oleh validator dengan mengisi lembar penilaian pada angket yang sudah disediakan.

a. Validasi Ahli Materi

Penilaian media dari segi materi dilakukan oleh 2 ahli. Ahli 1 menilai kelayakan media dengan skor 42 dengan persentase 84% dan dikategorikan "Sangat Layak". Ahli 2 menilai kelayakan media dengan skor 48 dengan persentase 96% dan dikategorikan "Sangat Layak". Skor rata-rata yang dicapai dari penilaian 2 validator adalah 45 dengan persentase 90% dikategorikan "Sangat Layak".

Dari data hasil validasi ahli materi, dapat diketahui bahwa media relevan dengan capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran dan layak untuk digunakan pada proses pembelajaran. Perbaikan atau revisi dilakukan sesuai dengan masukan kedua ahli materi untuk meningkatkan kualitas media agar menjadi lebih baik.

b. Validasi Ahli Media

Penilaian media dari segi media dilakukan oleh 2 ahli. Ahli 1 menilai kelayakan media dengan skor 46 dengan persentase 92% dan dikategorikan "Sangat Layak". Ahli 2 menilai kelayakan media dengan skor 46 dengan persentase 92% dan dikategorikan "Sangat Layak". Skor rata-rata yang dicapai dari penilaian 2 validator adalah 46 dengan persentase 92% dikategorikan "Sangat Layak".

Dari data hasil validasi ahli materi, dapat diketahui bahwa media relevan dengan capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran dan layak untuk digunakan pada proses pembelajaran. Perbaikan atau revisi dilakukan sesuai dengan masukan kedua ahli materi untuk meningkatkan kualitas media agar menjadi lebih baik.

c. Uji Praktikalitas

Setelah penilaian media oleh ahli media dan ahli materi. Selanjtnya dilakukan uji praktikalitas atau uji pengguna oleh peserta didik. Data Tabel 14 menunjukkan hasil uji coba penggunaan media pembelajaran interaktif. Jumlah keseluruhan skor yang diperoleh adalah 718. Dimana didapatkan dari jumlah skor maksimum pernyataan yaitu 5, dikalikan dengan jumlah pernyataan yaitu 10, lalu dikalikan dengan jumlah peserta didik yaitu 15, maka didapatkan jumlah skor yang diperoleh adalah 718. Nilai maksimum didapatkan dari nilai skor maksimum yaitu 5, dikalikan dengan jumlah pernyataan yaitu 10, lalu dikalikan dengan jumlah peserta didik yaitu 15, didapatkan jumlah total skor maksimum yaitu 750. Nilai akhir dari praktikalitas adalah  $718/750 \times 100\% = 95,73\%$  dan dikategorikan "Sangat Praktis". Media Pembelajaran dikatakan sangat praktis apabila mendapatkan tingkat pencapaian (%) sebanyak 75,01%-100%, sesuai kategori praktikalitas pada tabel 10. Dari data yang didapat diketahui bahwa media pembelajaran interaktif Dasar-dasar Teknik Elektronika Kelas X "Sangat Praktis"

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif Dasar-dasar Teknik Elektronika yang dihasilkan layak untuk dipergunakan. Hal ini dilihat dari hasil validasi oleh ahli materi memperoleh persentase nilai keseluruhan 90% dengan keterangan "Sangat Valid". Validasi oleh ahli media memperoleh persentase nilai keseluruhan 92% dengan keterangan "Sangat Valid". Hasil uji praktikalitas atau uji coba pengguna oleh peserta didik memperoleh persentase nilai keseluruhan 95,73% dengan keterangan "Sangat Praktis".

## DAFTAR PUSTAKA

- Baqi, A. (2022). Interactive Learning Media Using Articulate Storyline 3 in Minang Kabau Culture Cours in Informastic And Computer Engineering Education IAIN Bukit Tinggi. *Jurnal Kajian Pendidikan Islam Dan Keagamaan*, 6. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/eduriligia/index>
- Ibrahim, M. A., Fauzan, M. lufti Y., Raihan, P., Nurhadi, S. N., Setiawan, setiawan, & Destiyani, Y. N. (2022). Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran. *JURNAL PENDIDIKAN ISLAM*.
- Kurniawan, D. (2020). Pembuatan Media Pembelajaran Artculate Storyline 3.
- Lestari, N. D., Lukmatus Syahidah, N., Kartikasari, A. D., & Kegiatan, A. (2020). Inovasi Multimedia Animasi Untuk Meningkatkan Minat Dan Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Teks Eksplanasi. *Jurnal PASOPATI*, 2(3). <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/pasopati>
- Made, S. L., Pebriyanti, I., Gede, D., Divayana, H., Made, I., & Kesiman, W. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Di SMP Negeri 1 Seririt. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10(1).
- Maesharoh, R. wahyu, & Tijan. (2022). Pengembangan media pembelajaran PPKn berbantuan articulate storyline 3. *Cahaya Ghani Recovery*.
- Molina, gina, & Thamrin. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Komponen Elektronika Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika*.
- Novitasari, R. I., Aditia Wiguna, F., & Putera Permana, E. (2023). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Materi Hak dan Kewajiban Pada Siswa Kelas III.
- Pasani, C. faif, laila, evie, Rafida, Ishmah, & Lestari. (2022). Penggunaan Multimedia Interaktif Articulate Storyline dan Pinterest Untuk Pembelajaran IPA Terpadu di SMP/Tsanawiyah. In CV IRDH.
- Pratomo, I. C., & Herlambang, Y. T. (2021). Urgensi Keluarga dalam Pendidikan Karakter. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*. <https://ejournal.upi.edu/index.php/ppd/index>
- Purba, R. Y., Aulia, S., & Gunarso, A. (2020). Media Informasi untuk Bank Baterai Berbasis Augmented Reality (Information Media of Battery Banks Based on Augmented Reality). In *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi* | (Vol. 9, Issue 3).
- Trisiana, A. (2020). Penguatan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui Digitalisasi Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*.
- Wahyuni\*, S., Ridlo, Z. R., & Rina, D. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Tata Surya. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 6(2), 99–110. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i2.24624>
- Winaldi, Usman, Muhammad, A., & Misbahuddin. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran berbasis Articulate Storyline Terhadap Hasil dan Minat Peserta Didik. *JOURNAL OF MATHEMATICS LEARNING INNOVATION (JMLI)*, 2(2), 138–146. <https://doi.org/10.35905/jmlipare.v2i2>

Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928–3936.