

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* pada Mata Pembelajaran Sistem Pengendali Elektronika

Nurhamidah^{1*}, Ilmiyati Rahmy Jasril², Putra Jaya³, Efrizon⁴

¹Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

^{2,3,4}Departemen Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

*Corresponding author e-mail: nurhamidami04@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* pada Mata Pelajaran Sistem Pengendali Elektronika kelas XI Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 5 Solok Selatan yang valid dan praktis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan) dengan desain pengembangan ADDIE. Metode ADDIE yang digunakan dibatasi sampai tahap implementasi. Dalam penelitian ini juga 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 91% dari kedua ahli materi dan 95% dari kedua ahli media. Pada uji praktikalitas juga memanfaatkan angket dengan responden yang terdiri dari 9 orang peserta didik. Hasil praktikalitasnya memperoleh rata-rata 97,11%. Dari hasil tersebut, penelitian dan pengembangan pada media pembelajaran interaktif pada Mata Pelajaran Sistem Pengendali Elektronika dengan kategori sangat valid, praktis dan layak digunakan.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Interaktif, *Articulate Storyline 3*, Sistem Pengendali Elektronika.

ABSTRACT

This study aims to produce interactive learning media based on articulate storyline 3 in the Electronic Control System Subject for class XI Industrial Electronics Engineering at SMK Negeri 5 Solok Selatan which is valid and practical. The method used in this research is the Research and Development method with the ADDIE development design. The ADDIE method used is limited to the implementation stage. This research also uses a questionnaire to obtain data about the level of validity of the learning media. This questionnaire was filled out by two material experts and two media experts. Aspects that are validated in this development are aspects of content (material) and aspects of display (media). The results showed that interactive learning media obtained an average score of 91% from both material experts and 95% from both media experts. The practicality test also uses a questionnaire with respondents consisting of 9 students. The practical results obtained an average of 97.11%. From these results, research and development on interactive learning media in Electronic Control System Subjects is categorized as very valid, practical and feasible to use.

Keywords : Interactive Learning Media, *Articulate Storyline 3*, Electronic Control System.

I. PENDAHULUAN

Salah satu lembaga pendidikan kejuruan tingkat menengah yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan lembaga yang diharapkan dapat memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran. Untuk itu dibutuhkan sebuah media yang dapat membantu proses pelaksanaan

pembelajaran agar dapat mencapai tujuan pembelajaran sebagaimana yang diharapkan. Media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi (interaksi) dari pengirim menuju penerima. Defenisi media dalam pendidikan dibatasi yakni media yang digunakan sebagai alat dan bahan

kegiatan pembelajaran [1]. Media adalah sebuah alat bantu yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik supaya bisa mempengaruhi situasi dan kondisi pembelajaran yang berlangsung agar lebih meningkatkan minat dan semangat belajar siswa [2].

Media pembelajaran juga merupakan alat yang bisa membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik serta sempurna [3]. Sehingga disimpulkan bahwa media adalah sebuah perangkat yang digunakan sebagai penyampai informasi dari asal sumber pesan kepada yang menerima pesan yang sesuai dengan tujuan pesan/informasi yang disampaikan. Dengan majunya perkembangan teknologi tersebut, maka diciptakanlah beberapa media pembelajaran yang dapat mengikuti perkembangan teknologi pada saat sekarang [4].

Media pembelajaran interaktif adalah penggabungan dari beberapa media (teks, audio, video, grafik, dan juga animasi) yang terintegrasi dalam suatu paket media yang mampu merespon perintah yang diberikan oleh pengguna (user) [5]. Media pembelajaran interaktif adalah alat untuk membantu proses pembelajaran yang digunakan guru dalam menyajikan bahan ajar agar tercipta situasi interaktif yang edukatif, maksudnya interaksi antar pendidik (guru) dengan siswa, siswa dengan siswa, serta dengan sumber pembelajaran [6]. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif adalah sebuah media yang dapat dijadikan bahan ajar dimana media ini merupakan campuran dari teks, suara, gambar, animasi serta warna dimana user atau pengguna memperoleh kebebasan dalam mengendalikan media tersebut.

Articulate Storyline berupa media berbasis web (*html5*) atau application file (.exe) yang bisa dijalankan pada berbagai perangkat laptop, tablet serta smartphone. *Articulate Storyline* bisa diterapkan pada pembelajaran secara non tatap muka atau berbasis *e-learning* dengan optimal, sebab *Articulate Storyline* bisa dimanfaatkan tanpa koneksi jaringan internet, sehingga mampu memperlancar dalam proses pembelajaran tanpa adanya gangguan jaringan internet. *Articulate Storyline* juga mempunyai kelebihan yaitu mampu menghasilkan presentasi menarik dan interaksi yang lebih menyeluruh, variatif, dan kreatif. *Articulate Storyline 3* merupakan aplikasi yang bisa dimanfaatkan untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran interaktif.

Berdasarkan data hasil *prasurvey* jelas terlihat bahwa masih banyak siswa yang nilai ulangan harian sistem pengendali elektronika itu dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), atau dengan kata lain

siswa yang nilainya dibawah 65 lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang nilainya diatas 65, yaitu hanya 5 dari 13 orang siswa yang tuntas nilainya. Dari hasil wawancara yang juga sudah dilaksanakan, hal ini terjadi karena banyak sebab yang mempengaruhi kondisi siswa dalam belajar dikelas juga diperoleh keterangan bahwa secara umum hasil belajar siswa belum memuaskan. Penggunaan media pembelajaran interaktif tidak bisa dipungkiri lagi telah menjadi 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 untuk setiap Kompetensi Dasar (KD). Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis *prasurvey* yang telah dilakukan oleh peneliti yakni 13 orang responden atau 94,02 % perlunya penggunaan serta pemanfaatan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan minat belajar siswa.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan). Pencapaian akhir dari metode penelitian *Research and Development* di bidang pendidikan yaitu lahirnya produk baru atau perbaikan terhadap produk lama dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan serta diharapkan proses pendidikan menjadi lebih baik efektif serta lebih sesuai dengan kebutuhan lapangan [7]. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari beberapa tahapan yang saling berhubungan, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), *Evaluation* (evaluasi). Akan tetapi, pada pengembangan yang peneliti lakukan saat sekarang ini dibatasi hanya sampai tahap pengembangan uji praktikalitas dengan cara uji coba produk dalam skala kecil. Menurut penelitian yang diteliti adalah metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menafsirkan objek sesuai dengan apa adanya.

Subjek penelitian ini adalah dua ahli materi dan dua ahli media. Tahapan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Tahapan persiapan

Langkah-langkah dalam tahap persiapan adalah:

- a. Menganalisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada mata pelajaran Sistem Pengendali Elektronika kelas XI Teknik Elektronika Industri sesuai dengan kurikulum 2013 yang digunakan di SMK Negeri 5 Solok Selatan. dari analisis tersebut menghasilkan sebuah

- silabus (silabus yang dipakai untuk metode pengembangan ini hanya memakai satu Kompetensi Dasar saja dan bisa dilihat dilampiran)
- b. Membuat materi pembelajaran berdasarkan indikator dalam silabus. Materi pembelajaran ini diambil dari beberapa sumber yang relevan.
 - c. Membuat pengembangan media pembelajaran interaktif. Berikut ini merupakan penjabaran dan spesifikasi media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Sistem Pengendali Elektronika yang sudah dibuat.
 - d. Menyusun instrumen penelitian sebagai alat pengumpulan data berupa angket.
2. Tahap Implementasi
- Tahap-tahap dalam implementasi adalah sebagai berikut:
- a. Mempersiapkan dan mengurus surat izin penelitian atau observasi.
 - b. Menghubungi guru dan dosen atau ahli materi Sistem Pengendali Elektronika, serta guru dan dosen ahli media yang sudah ditentukan untuk menentukan waktu pelaksanaan penelitian.
 - c. Menguji validitas media pembelajaran menggunakan instrumen penelitian. Validasi media pembelajaran dilakukan dengan mendistribusikan instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner yang diisi oleh dua orang guru sistem pengendali elektronika sebagai ahli materi dan ahli media serta diisi juga oleh dua orang dosen elektronika sebagai ahli materi dan ahli media.

- f. Mengumpulkan kuesioner praktikalitas media pembelajaran interaktif yang sebelumnya sudah disebar ke siswa.
3. Tahap penyelesaian
- Langkah-langkah dalam tahap penyelesaian adalah sebagai berikut:
- a. Melakukan analisis data yang sudah didapatkan pada proses pelaksanaan penelitian untuk penyusunan hasil penelitian.
 - b. Sampai hasil penelitian diperoleh mengikuti teknik analisis data yang digunakan.

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data perkerjaan agar lebih mudah diolah [8]. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis deskriptif kuantitatif, dimana teknik ini yang mendeskripsikan hasil uji validitas media pembelajaran interaktif. Teknik analisa data dalam penelitian ini bisa diketahui melalui lembar angket untuk diberikan kepada ahli. Terdapat dua kategori responden yang dilibatkan dalam penelitian ini yaitu ahli materi dan ahli media. 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:

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

Keterangan:

NP = Nilai persentase yang diperoleh

R = Skor yang diperoleh responden

SM = Skor maks perbutir X jumlah pertanyaan X jumlah responden

Tabel 1. Daftar Nama Validator

No	Nama Validator	Aspek Yang Divalidasi
1	Dr. Dedy Irfan, S.Pd., M.Kom	Content (Media)
2	Delsina Faiza, S.T., M.T	Content (Materi)
3	Algusri Virindo, S.Pd., Gr	Content (Media)
4	Arjes Hartomi, S.Pd	Content (Materi)

Tabel 2. Kriteria Validitas

Interval	Kriteria
0% - 20%	Tidak Valid
21% - 40%	Kurang Valid
41% - 60%	Cukup Valid
61% - 80%	Valid
81% - 100%	Sangat Valid

Source : [9]

- d. Mengumpulkan hasil kuesioner validasi media pembelajaran inetraktif.
- e. Setelah valid maka dilanjutkan dengan penyebaran angket kepada siswa untuk uji praktikalitas dalam skala kecil. Dengan jumlah responden dari siswa yaitu sembilan orang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Penelitian ini dilakukan di SMK N 5 Solok Selatan pada Kelas XI Teknik Elektronika Industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas dan praktikalitas media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Sistem Pengendali Elektronika kelas XI. Berikut merupakan penjelasan hasil dari media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran sistem pengendali elektronika di kelas SMK :

a. Tampilan awal

Pada bagian ini terdapat sebuah tombol “MULAI”. Dengan meng *klik* tombol “MULAI” maka pengguna akan dialihkan atau masuk ke menu selanjutnya yaitu menu utama. Tampilan awal dari media pembelajaran interaktif ini bisa dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan Awal

b. Tampilan Menu Utama

Bagian tampilan menu utama ini memuat Menu-Menu yang ditampilkan pada media pembelajaran interaktif yaitu Pendahuluan, Materi, Evaluasi dan Profil. Pengguna diberikan pilihan untuk memilih menu mana yang akan dituju. Tampilan menu utama bisa dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan Menu Utama

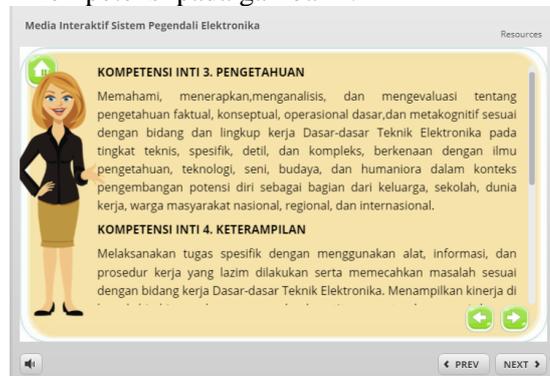
c. Menu Pendahuluan

Pada menu pendahuluan ini terdapat informasi kepada pengguna tentang media pembelajaran interaktif serta juga ada Kompetensi Dasar yang dipakai atau yang ada didalam media interaktif ini. Berikut tampilan dari menu pendahuluan bisa dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Menu Pendahuluan

Berikut merupakan tampilan Kompetensi yang ada didalam menu Pendahuluan caranya bisa dengan mengklik tombol panah ke kanan untuk ke halaman berikutnya. Pada tampilan KI KD ini bisa di *scroll* kebawah untuk melihat lebih lengkapnya. Berikut tampilan Kompetensi pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan sub menu Kompetensi

d. Menu Materi

Pada menu ini terdapat bahan ajar atau materi mengenai Sistem Pengendali Elektronika kelas XI Teknik Elektronika Industri berdasarkan silabus dari KD 3.1 saja. Silabus yang terlampir dalam media ini juga hanya Kompetensi Dasar (KD) 3.1 saja. Pada menu materi ini peserta didik bisa melihat materi pembelajaran yang dilengkapi dengan teks, gambar, video, dan lain sebagainya. Pada materi KD 3.1 membahas tentang penerapan lingkup teknik kontrol berdasarkan gambar blok diagram. Pada KD ini terdapat 3 indikator yang akan dibahas dalam media pembelajaran

interaktif ini. Berikut tampilan menu materi pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Menu Materi

Untuk melihat bahan ajar, pengguna bisa memilih ingin melihat materi pembelajaran berupa teks dan gambar atau melihat video, caranya yaitu dengan meng *klik* salah satu tombol dari materi seperti gambar 6 berikut ini:



Gambar 6. Tampilan sub menu Indikator

Berikut tampilan dari sub menu untuk memilih melihat video pembelajaran atau materi pembelajaran dengan cara meng *klik* tombol dibawah nya.



Gambar 7. Tampilan sub menu materi Indikator 3.1.1

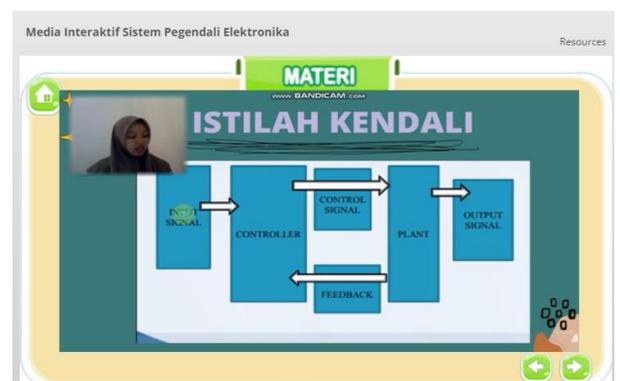
Berikut tampilan dari materi pembelajaran berupa teks dan gambar. Pada tampilan ini untuk melihat materi lebih

lengkap bisa di *scroll* kebawah. Berikut tampilannya pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Materi berupa Teks dan Gambar

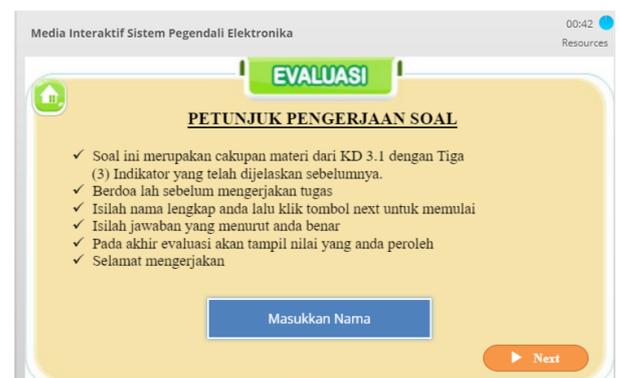
Berikut adalah tampilan materi pembelajaran berupa video



Gambar 9. Tampilan Materi Berupa Video

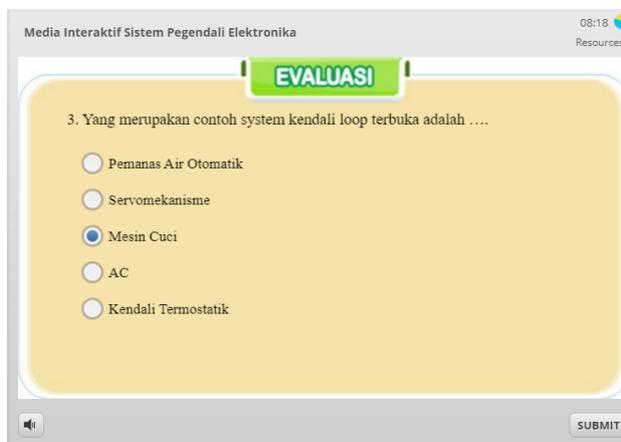
e. Menu Evaluasi

Pada menu ini menampilkan evaluasi pembelajaran untuk setiap indikator di KD 3.1 ini. Evaluasi ini berfungsi untuk mengukur kemampuan pemahaman materi pembelajaran pada media pembelajaran interaktif ini. Untuk bisa mengerjakan soal evaluasi ini, pengguna terlebih dahulu mengisikan nama, lalu klik next dan akan dialihkan ke halaman soal evaluasi, seperti pada gambar 10 berikut ini:



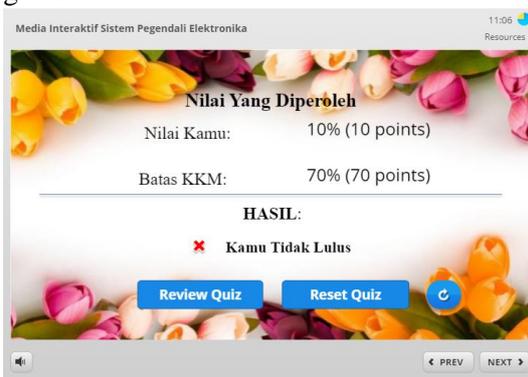
Gambar 10. Tampilan petunjuk untuk mengerjakan evaluasi

Pada menu soal ini peserta didik atau pengguna menjawab pertanyaan sesuai dengan petunjuk pengerjaan soal, setelah dijawab lalu klik tombol submit untuk ke soal selanjutnya. Berikut tampilan menu untuk mengerjakan soal di evaluasi pada gambar 11



Gambar 11. Tampilan menu soal

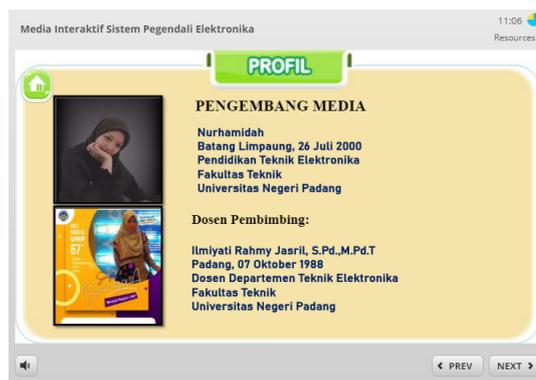
Pada akhir evaluasi pengguna dapat melihat skor atau nilai yang diperoleh. Pengguna juga bisa melihat jawaban yang benar atau yang salah dengan cara mengklik tombol *Review Quiz*, serta tombol *Reset Quiz* untuk mengulang pengerjaan evaluasi atau *quiz*. Pada sub menu tampilan akhir evaluasi ini juga terdapat kategori lulus atau tidaknya evaluasi yang sudah dikerjakan, apabila nilai yang diperoleh sama dengan atau diatas KKM maka pengguna dinyatakan lulus begitu pun sebaliknya, apabila pengguna memperoleh nilai dibawah KKM maka dinyatakan tidak lulus. Berikut tampilan akhir evaluasi di gambar 12.



Gambar 12. Tampilan Hasil Skor Evaluasi

f. Menu Profil

Pada menu ini menampilkan profil mahasiswa dan dosen pembimbing yang berfungsi untuk memberikan informasi kepada pengguna mengenai pembuat media pembelajaran interaktif. Tampilan menu profil bisa dilihat pada gambar 13 berikut ini:



Gambar 13. Menu Profil.

- a. Menyusun instrumen penelitian sebagai alat pengumpulan data berupa angket. Penyusunan angket dibuat oleh peneliti dengan bimbingan dosen pembimbing berdasarkan kisi-kisi.

1. Tahap Pelaksanaan

Menguji validitas media pembelajaran menggunakan instrumen penelitian. Instrumen validitas disini berbentuk lembar validasi berupa angket yang dimanfaatkan dalam mendapatkan data tentang tingkat validitas media pembelajaran interaktif. Validasi media pembelajaran dilakukan dengan sistem penyebaran instrumen penelitian berupa angket yang diisi ahli materi serta ahli media. Aspek yang nantinya divalidasi pada tahap validasi ini dibagi menjadi dua yaitu aspek *content* (materi) serta aspek tampilan (media).

2. Tahap Penyelesaian

Hasil validasi terhadap media pembelajaran interaktif.

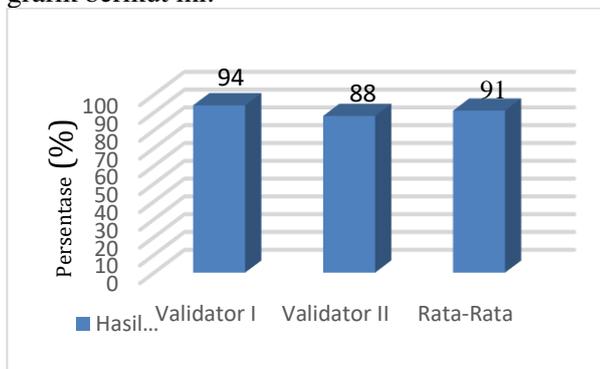
Tabel 3. Hasil validasi aspek materi

No	Pernyataan	Validasi	
		I	II
1	Media yang dibuat sesuai dengan KI dan KD	5	5
2	KI, KD dan Indikator dijabarkan dengan tepat sesuai silabus	5	4
3	Keseuaian evaluasi dengan Indikator pada media pembelajaran interaktif	5	4
4	Kejelasan bahasa yang digunakan pada media pembelajaran interaktif	5	5
5	Kejelasan materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif	4	4
6	Penggunaan bahasa yang baik dan benar dalam media pembelajaran interaktif	5	4
7	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna materi pada media pembelajaran interaktif sesuai dengan materi pada silabus	5	4

8	Kejelasan informasi pada gambar media pembelajaran interaktif mendukung pemahaman konsep terhadap materi pembelajaran.	5	5
9	Kejelasan informasi pada video media pembelajaran interaktif mendukung pemahaman konsep terhadap materi pembelajaran	4	5
10	Uraian materi lengkap dan jelas	4	4
\sum skor per item		47	44
\sum skor maksimum ideal		50	50
Nilai validasi =		94	88
Rata – rata (%)		91	
Kategori Validitas Media Pembelajaran Interaktif		Sangat Valid	

Dari data tabel 3 yang telah dijabarkan, maka jumlah skor ideal untuk masing-masing pernyataan adalah 5, sehingga \sum skor maksimum ideal adalah 50. Validasi oleh ahli materi I memperoleh skor $47 / 50 \times 100 = 94 \%$. Sedangkan validasi oleh ahli materi II mendapatkan skor yaitu $44/50 \times 100 = 88\%$. Dari kedua persentase yang diperoleh dari ahli materi tersebut dapat diperoleh rata-rata yaitu 91% atau masuk ke dalam kategori “**Sangat Valid**”.

Agar lebih jelasnya, dapat dilihat pada tampilan grafik berikut ini.



Gambar 14. Grafik Hasil Validasi Pada aspek Ahli Materi

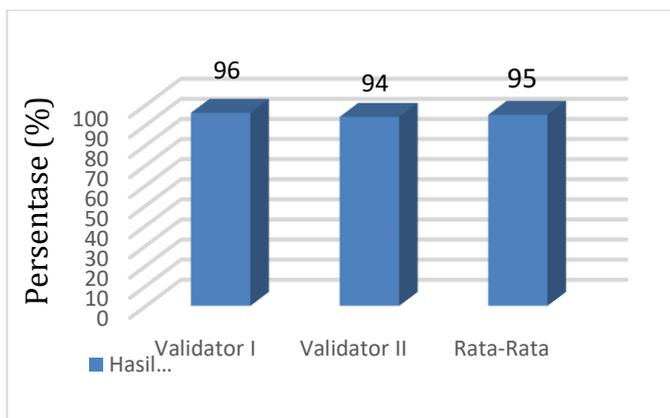
Tabel 4. Hasil validasi aspek media

No	Pernyataan	Validator	
		I	II
1	Proporsi gambar pada media pembelajaran interaktif jelas dan menarik	5	5
2	Kekontrasan gambar pada media pembelajaran interaktif jelas	5	5

3	Komposisi warna tampilan media pembelajaran interaktif jelas dan menarik	5	5
4	Pemilihan huruf (teks) yang disajikan pada media pembelajaran interaktif jelas dan mudah dipahami	5	4
5	Kekontrasan huruf (teks) yang ditampilkan media pembelajaran interaktif jelas dan mudah dipahami	5	5
6	Video pembelajaran dapat dipahami dengan jelas	5	4
7	Kesesuaian video dengan media pembelajaran interaktif	5	4
8	Kualitas video media pembelajaran interaktif	4	5
9	Proporsi penyajian teks pada media pembelajaran interaktif jelas dan mudah dipahami	5	5
10	Kualitas informasi pada video media pembelajaran interaktif mendukung pemahaman konsep pada siswa	4	5
\sum skor per item		48	47
\sum skor maksimum ideal		50	50
\sum skor per item			
Nilai validasi =		96	94
$\times 100\%$		\sum skor maksimum ideal	
Rata – rata (%)		95	
Kategori Validitas Media Pembelajaran Interaktif		Sangat Valid	

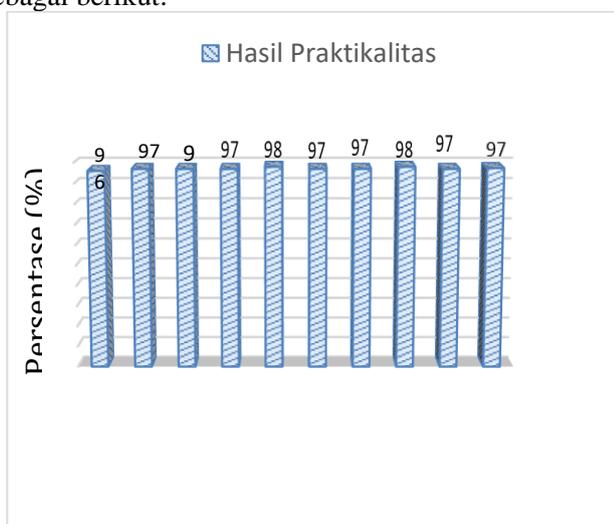
Dari tabel 4 yang telah dijabarkan, maka jumlah skor ideal untuk masing-masing pernyataan adalah 5, sehingga \sum skor maksimum ideal adalah 50. Validasi oleh ahli media I memperoleh skor $48 / 50 \times 100 = 96 \%$. Sedangkan validasi oleh ahli media II mendapatkan skor yaitu $47 / 50 \times 100 = 94 \%$. Dari kedua persentase yang diperoleh dari ahli materi tersebut dapat diperoleh rata-rata yaitu 95% atau masuk ke dalam kategori “**Sangat Valid**”.

Agar lebih jelasnya, dapat dilihat pada tampilan grafik berikut ini.



Gambar 15. Grafik Hasil Validasi Ahli Media

Setelah dinyatakan valid, media ini masuk ke dalam tahap uji coba produk atau uji praktikalitasnya. Subjek pada aspek praktikalitas ini merupakan siswa yang terdiri dari 9 orang. Pada tahap ini peneliti akan menguji cobakan produk ke android siswa, setelah di uji coba di android, peneliti memberikan angket pada masing-masing siswa untuk memperoleh hasil dari produk yang telah di uji cobakan.. Berdasarkan hasil analisis data, praktikalitas media pembelajaran interaktif bagi siswa memperoleh rata-rata 97,11% . Hal ini dapat dilihat pada grafik data yang diperoleh sebagai berikut:



Gambar 16. Grafik Hasil Validasi Praktikalitas

B. PEMBAHASAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran [10]. Pembelajaran dengan media pembelajaran interaktif diharapkan mampu mengaktifkan serta mendorong siswa untuk belajar dengan motivasi yang tinggi karena ketertarikannya pada suatu media pembelajaran yang bisa menyajikan tampilan teks, gambar, video, suara serta kuis. Melalui media pembelajaran interaktif, peserta

didik diharapkan mampu belajar dengan mandiri melalui laptop atau juga bisa dengan memanfaatkan *smartphone*. Pada bagian akhir dari media ini juga menyajikan sebuah evaluasi yang mana evaluasi ini bermanfaat untuk membantu peserta didik dalam memahami hasil belajarnya serta mengukur kemampuan pemahaman terhadap materi pembelajaran.

Validitas serta Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif yang sudah dirancang dapat dibahas sebagai berikut.

1. Validitas Media Pembelajaran Interaktif

Berdasarkan analisis data dari lembar validasi Media Pembelajaran Interaktif oleh dosen dan guru, Media Pembelajaran Interaktif dikatakan sangat valid. Nilai validitas media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran sistem pengendali elektronika yang dikembangkan berdasarkan angket dari ahli materi mencapai rata-rata 91% sedangkan untuk aspek ahli media nya memperoleh rata-rata 95%. Hal ini menunjukkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif pada mata pelajaran Sistem Pengendali Elektronika telah dapat di uji cobakan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa melalui media pembelajaran interaktif, peserta didik diharapkan mampu belajar dengan mandiri melalui laptop atau juga bisa dengan memanfaatkan *smartphone*. Pada bagian akhir dari media ini juga menyajikan sebuah evaluasi yang mana evaluasi ini bermanfaat untuk membantu peserta didik dalam memahami hasil belajarnya serta mengukur kemampuan pemahaman terhadap materi pembelajaran [11].

2. Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif

Praktikalitas terhadap Media Pembelajaran Interaktif yang dikembangkan diketahui dari pelaksanaan uji coba. Uji coba lapangan dilakukan setelah medi pembelajaran interaktif divalidasi oleh validator ahli materi dan ahli media. Dalam uji praktikalitas ini yang menjadi objek uji coba yaitu ada 9 orang peserta didik di SMK N 5 Solok Selatan. Data praktikalitas diperoleh dari praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif bagi siswa. Berdasarkan analisis data angket praktikalitas untuk peserta didik, dapat dilihat bahwa media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Sistem Pengendali Elektronika sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran baik secara luring maupun untuk belajar secara mandiri di rumah. Berikut data yang diperoleh dalam tahapan uji coba praktikalitas dari 9 orang sampel di SMK N 5 Solok Selatan.

Tabel 5. Hasil Validasi Praktikalitas

No	Pernyataan	Responden								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Petunjuk penggunaan media pembelajaran interaktif dapat saya pahami dengan jelas	5	4	4	5	5	5	5	5	5
2	Media pembelajaran interaktif ini dapat saya pahami dengan mudah sesuai dengan petunjuk yang ada	5	5	4	5	5	5	5	5	5
3	Saya bisa memahami dan menyelesaikan evaluasi dengan petunjuk yang ada pada media pembelajaran interaktif	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	Pembelajaran Sistem Pengendali Elektronika dengan menggunakan media pembelajaran interaktif ini membantu saya lebih memahami pembelajaran	5	5	5	5	5	4	5	5	4
5	Pembelajaran dengan media pembelajaran interaktif ini dapat membangkitkan aktifitas saya agar belajar dengan mandiri	5	5	5	4	5	5	4	5	5
6	Pembelajaran dengan media pembelajaran interaktif ini meningkatkan motivasi saya dalam belajar	5	5	5	5	5	5	5	4	5
7	Saya senang belajar menggunakan media pembelajaran interaktif ini	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	Media pembelajaran ini dapat saya pelajari dimana saja bukan hanya disekolah	5	5	5	5	5	5	5	5	4
9	Media pembelajaran interaktif ini menyajikan mater yang memungkinkan saya dapat mempelajari materi secara berulang-ulang	4	5	5	5	4	5	4	5	5
10	Media pembelajaran interaktif dapat menghemat waktu pembelajaran saya	4	5	5	5	5	5	5	5	5
11	Media pembelajaran interaktif ini membuat saya termotivasi dalam belajar	5	4	5	4	5	5	5	5	5
12	Penyajian materi berupa video dalam media interaktif ini membuat saya lebih cepat memahami pembelajaran	4	5	5	5	5	5	5	5	5
13	Penyajian materi pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif lebih praktis digunakan dan dipahami	5	5	5	5	4	5	5	5	5

14	Media pembelajaran interaktif bisa digunakan sebagai bahan ajar pendamping pada pembelajaran Sistem Pengendali Elektronika	5	5	5	5	5	4	5	5	5
Σ skor per item		6	6	6	6	6	6	6	6	6
Σ skor maksimum ideal		7	7	7	7	7	7	7	7	7
Nilai praktikalitas		9	9	9	9	9	9	9	9	9
		6	7	7	7	8	7	7	8	7

Pemanfaatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif menjadi suatu solusi dalam peningkatan kualitas pembelajaran, serta menjadikan sebuah alternatif keterbatasan kesempatan mengajar yang dilaksanakan pendidik. [12]

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan serta penelitian dapat diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Sistem Pengendali Elektronika yang dibuat dalam penelitian ini valid serta praktis untuk dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar. Kevalidan dan kepraktisan ini berdasarkan pada:

- Validasi ahli materi I mendapatkan skor 47 dengan persentase 94% dan ahli materi II mendapatkan skor 44 dengan persentase 88%. Sehingga diperoleh rata-rata dari kedua ahli materi ini yaitu 91 % juga bisa dikatakan ini masuk ke dalam kategori "Sangat Valid".
- Validasi ahli media I mendapatkan skor 48 dengan persentase 96% dan ahli materi II mendapatkan skor 47 dengan persentase 94%. Sehingga diperoleh rata-rata dari kedua ahli materi ini yaitu 95 % juga bisa dikatakan ini masuk ke dalam kategori "Sangat Valid".
- Kepraktisan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Sistem Pengendali Elektronika yang sudah dibuat dinyatakan praktis untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, hal ini didasari dari sembilan persentase yang diperoleh dari responden tersebut dapat diperoleh rata-rata yaitu 97, 11 % atau masuk ke dalam kategori "Sangat Praktis".

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media. Hal: 139
- [2] Pratiwi, MA, & Jasril, IR (2020). Pengaruh Penggunaan Macromedia Flash 8.0 Terhadap Hasil Belajar Dasar Listrik Dan Elektronika. *Voteteknika (Vokasi Teknik Elektronika dan*

- Informatika* , 7(4), 122-130.
<https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i4.106501>
- [3] Cecep Kustandi dan Bambang Sucipto. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia. Hal: 1.
- [4] Armi, H., & Dewi, I.P. (2020). Analisis tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran kerja bengkel dan gambar teknik. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 13(2), 81-88.
<https://doi.org/10.24036/tip.v13i2.363>
- [5] Pakhrur Razi. 2012. *Multimedia Interaktif Desain dan Evaluasi*. Padang: UNP. Hal: 1
- [6] Najikhah, F., Budiyo, & Wardi. (2016). "Keefektifan MPI Game Edukasi Terhadap Hasil Belajar IPA di Kelas 1 Sekolah Dasar." *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*. 4 (2) Hlm. 58-65.
- [7] Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta. Hal: 30
- [8] Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Satuan Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal: 160
- [9] Riduwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta. Hal : 89
- [10] Yumini, S., & Rakhmawati, L. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Mata Diklat Teknik Elektronika Dasar Di Smk Negeri 1 Jetis Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 4(3).
- [11] Armi, H., & Dewi, I.P. (2020). Analisis tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran kerja bengkel dan gambar teknik. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 13(2), 81-88.
<https://doi.org/10.24036/tip.v13i2.363>
- [12] Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media