

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan Hidup (K3LH) di SMK Negeri 1 Padang

Muhammad Rois Imanudin¹, Delsina Faiza²

¹²Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika, Universitas Negeri Padang
e-mail: muhdroiz14@gmail.com

Abstrak

Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis wordwall dengan menggunakan aplikasi canva pada mata pelajaran Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) di SMK Negeri 1 Padang yang valid dan praktis. Metode dan model yang digunakan dalam pengembangan yaitu model pengembangan (*Four D Models*) 4D yang terdiri atas 4 tahap utama yaitu : *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran). Metode dan model dipilih dapat menciptakan media interaktif sebagai produk akhir. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa validasi yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi dengan total persentase 95% yang menunjukkan kedalam kategori "Sangat Valid". Kemudian hasil uji praktikalitas yang dilakukan kepada peserta didik kelas X Teknik Elektronika di SMK Negeri 1 Padang didapatkan hasil sebesar 86% yang masuk kedalam kategori "Sangat Praktis". Media pembelajaran yang termasuk kedalam kategori "Sangat Valid" dan "Sangat Praktis" digunakan pada mata pelajaran Dasar-dasar Elektronika Khususnya pada materi pembelajaran Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH).

Kata kunci: *Pengembangan, Media Pembelajaran Interaktif, 4D Models, Wordwall*

Abstract

This final project research aims to develop wordwall-based interactive learning media using the Canva application in Health, Safety and Environment (K3LH) subjects at SMK Negeri 1 Padang that are valid and practical. The method and model used in the development is the 4D development model (Four D Models) which consists of 4 main stages, namely: Define, Design, Develop, and Disseminate. The method and model chosen can create interactive media as the final product. Based on the results of the study, it is concluded that the validation conducted by media experts and material experts with a total percentage of 95% which shows into the 'Very Valid' category. Then the results of the practicality test conducted on class X Electronics Engineering students at SMK Negeri 1 Padang obtained a result of 86% which fell into the 'Very Practical' category. Learning media that fall into the 'Very Valid' and 'Very Practical' categories are used in Basic Electronics subjects, especially in Health, Safety and Environment (HSE) learning materials.

Keywords : *Development, Interactive Learning Media, 4D Models, Wordwall*

PENDAHULUAN

Era digital telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kehidupan manusia, sehingga tidak dapat dipandang rendah untuk pendidikan di Indonesia

(Widiara, I. K., 2018). Pada era Teknologi digital dapat secara efektif mendukung pendidikan dalam proses pembelajaran, membantu guru mengumpulkan dan memberikan informasi kepada peserta didik, meningkatkan ide-ide pembelajaran baru, memotivasi dan meningkatkan hasil pembelajaran, dan mempengaruhi anak-anak secara psikologis (Putra, L. D., dan Ishartiwi., 2015). Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran tidak diimplementasikan secara efektif karena adanya masalah-masalah seperti kurangnya media pengajaran yang sesuai, media pengajaran berbasis IT, dan faktor lainnya, yang mengakibatkan terbatasnya pengalaman belajar dan kegagalan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Rusdewanti, P. P., dan Gafur, A., (2014) juga mengungkapkan bahwa tantangan yang dihadapi oleh sekolah dalam penggunaan media termasuk kurangnya media pembelajaran interaktif, dan masih banyaknya guru yang kesulitan dalam membuat media tersebut. Penjelasan tersebut diperjelas dengan hasil penelitian oleh Abdullah, Ramli (2016) mengatakan bahwa kreativitas guru dalam memanfaatkan media pembelajaran belum maksimal, dan guru hanya bergantung pada buku, papan tulis, dan media pajang dikarenakan dalam merancang atau mendesain media sendiri yang relevan dengan materi pelajaran guru belum dapat melakukannya.

Dunia pendidikan di Indonesia memperkenalkan kurikulum baru, merdeka belajar, yang merupakan metode pengajaran yang melibatkan siswa untuk memahami mata pelajaran mereka melalui metode pengajaran yang bermakna, menarik, dan efektif (Rahayu, R et al, 2022). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah penghasil sumber daya manusia yang sangat dibutuhkan pada berbagai bidang pekerjaan, harus diperhatikan dan dijamin kualitas pendidikan kejuruan, yang dapat membantu dan meningkatkan efektivitas guru.

Penelitian ini didasarkan pada pengalaman dan observasi SMK Negeri 1 Padang dalam Program Pengalaman Lapangan Kerja (PPLK) pada bulan Juli hingga Desember 2023., peneliti menemukan beberapa permasalahan yang ada khususnya di Jurusan Teknik Elektronika program keahlian Elektronika Industri. Permasalahan tersebut salah satunya adalah kurangnya ketertarikan belajar atau beberapa peserta didik yang masih di bawah batas ketuntasan menunjukkan ketertarikan belajar yang rendah. Masalah yang sering ditemukan penulis ialah kurangnya variasi dalam pembelajaran, yang masih menggunakan buku cetak, Lembar Peserta Didik (LKPD), dan media konvensional seperti ceramah yang menjadi kurangnya motivasi dan kurang efektif. Berikut yang diperlihatkan pada tabel berikut :

Tabel 1. Nilai Ulangan Harian (UH) Kesehatan,

No	Nilai	Jumlah Peserta Didik	Persentase
1.	< 70	11	36 %
2.	70 - 79	7	25 %
3.	80 - 89	5	24 %
4.	90 - 100	5	15 %
Jumlah Peserta Didik		28	100 %

Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)

Berdasarkan data pada tabel 1, hasil ujian harian kelas X ELKA-A masih banyak nilai peserta didik dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Sedangkan nilai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran pada mata pelajaran Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) adalah 70. Berdasarkan jumlah keseluruhan peserta didik yaitu 28 peserta didik, terdapat 11 orang peserta didik yang masih dibawah batas ketuntasan.

Pemanfaatan dengan berkembangnya teknologi saat ini, komputer memiliki banyak manfaat dalam berbagai bidang, yaitu informasi, pendidikan, bisnis, dan komunikasi. Begitu banyak teknologi yang diperlukan untuk mempromosikan aktivitas manusia sehari-hari, seperti aktivitas militer, pemerintahan, perkantoran, hiburan, dan pendidikan. Salah satu media interaktif yang bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah aplikasi Canva dan *Wordwall*. Diantara tahapan guru terkait pengaplikasian teknik mengajar yang baik pemberian materi ketika proses menuntut ilmu serta, mendukung peserta didik agar bisa memahami materi dengan lancar yaitu dengan menggunakan aplikasi canva dan *wordwall*. (Herawati, 2018).

Canva adalah aplikasi desain online yang memungkinkan Anda membuat berbagai jenis konten, termasuk resume, presentasi, grafik, penanda buku, buletin, poster, infografis, spanduk, papan pamflet, brosur, dll. Aplikasi Canva menawarkan berbagai fitur yang bermanfaat, meningkatkan kreativitas guru dan siswa dalam media pembelajaran, menghemat waktu, dan dilakukan secara praktis (Mahyudin, A. 2023). Adapun aplikasi canva, juga dapat digunakan sebagai template media permainan ataupun quiz dari *wordwall* sehingga hal tersebut lebih efektif jika keduanya dapat digunakan secara bersamaan. Namun, salah satu kelemahan dari media ini adalah ketidakmampuan peserta didik untuk mengaksesnya tanpa koneksi internet. oleh sebab itu, penulis melakukan tugas akhir ini untuk mengevaluasi seberapa efektif penggunaan media Canva dan *Wordwall* dalam konteks materi Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan Hidup (K3LH). Peserta didik diharapkan untuk lebih efisien dengan danya media pembelajaran interaktif ini, dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran, sehingga peserta didik menjadi lebih bersemangat pada pembelajaran, dan dapat menumbuhkan kreativitas pembelajaran mereka.

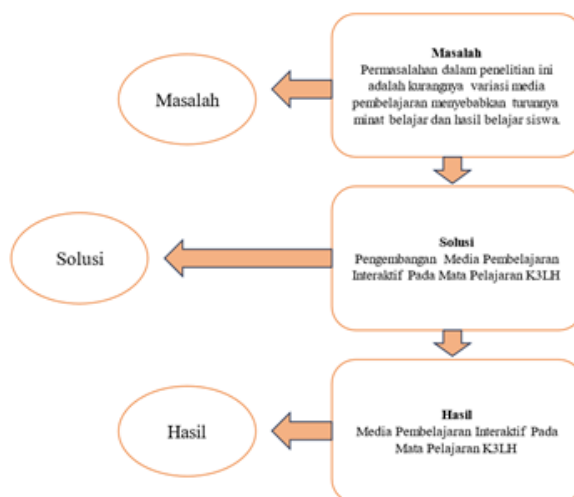
Aplikasi *wordwall* merupakan aplikasi web yang tersedia sebagai penunjang kegiatan kelas misalnya permainan untuk menumbuhkan suasana interaktif (Sinarga & Soesanto, 2022). Namun, media ini juga memiliki kekurangan, yaitu peserta didik tidak bisa mengakses media tersebut jika tidak memiliki jaringan internet. Sehingga penulis melaksanakan tugas akhir untuk melihat seberapa efektifnya penggunaan media canva dan *wordwall* terkait materi Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH).

Pada tugas akhir ini metode yang dipilih untuk mengembangkan media pembelajaran dari canva dan *wordwall* tersebut adalah dengan menggunakan prosedur pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahap utama yaitu, Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Develop*) dan Penyebaran (*Disseminate*). Alasan metode ini dipilih karena model 4D tahapannya tersusun secara terprogram, sederhana, mudah dipahami dan implementasinya lebih sistematis. Serta tahapannya yang relatif tidak terlalu kompleks sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama.

Media secara etimologi, kata “media” merupakan bentuk jamak dari “medium”, yang berasal dan Bahasa Latin “medius” yang berarti ‘tengah’. Dalam Bahasa Indonesia, kata “medium” dapat diartikan sebagai ‘antara’ atau ‘sedang’ sehingga pengertian media dapat mengarah pada sesuatu yang mengantar atau meneruskan informasi (pesan) antara sumber (pemberi pesan) dan penerima pesan. Media dapat diartikan sebagai suatu bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam suatu proses penyajian informasi (Sadiman, 2009:6) dalam Hasnul Fikri 2018. Media pembelajaran sebagai media pendukung untuk membantu pendidik dalam menyampaikan materi kepada peserta didik saat kegiatan belajar mengajar agar dapat meningkatkan hasil belajar. Media pembelajaran pada awalnya hanya berfungsi sebagai alat bantu guru dalam mengajar. Dengan semakin majunya teknologi, bermunculan berbagai perangkat elektronik yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan. Kemajuan tersebut juga berdampak pada bidang belajar mengajar karena digunakannya berbagai perangkat yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran (Soffa Soffan., 2004:8).

Sejalan dengan pernyataan azikiwe (2007: 46) dalam M.Hasan 2021 media pembelajaran mencakup apa saja yang digunakan guru untuk melibatkan semua panca indera penglihatan, pendengaran, peraba, penciuman dan pengecapan saat menyampaikan pelajarannya. Media pelajaran adalah pembawa informasi yang dirancang khusus untuk memenuhi tujuan dalam situasi belajar-mengajar. Salah satunya Canva yang dapat dikembangkan sebagai Media pembelajaran. Canva merupakan alat desain online yang dapat membantu dalam merancang, mengedit dan menata berbagai macam template untuk pemula secara online (Kala et al., 2021)

Media pembelajaran ini diterapkan pada mata pelajaran Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan Hidup (K3LH) yang merupakan upaya untuk memastikan pekerja safety di tempat kerja sehingga terhindar dari kecelakaan, serta melindungi alat-alat dan produksi. Syarat kerja yang safety, sehat, serta proses produksi yang lancar akan tercipta Bila seluruh bahaya potensial pada tempat kerja terkendali dan standar safety dipenuhi. pada akhirnya, ini bisa mengurangi risiko kerugian serta menaikkan produktivitas. Pekerja perlu memahami hak dan kewajibannya terkait peraturan keselamatan dan kesehatan kerja. Adapun kerangka berpikir tugas akhir ini menggambarkan :



Gambar 1. Kerangka Berpikir

METODE

Model Pengembangan

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan media pembelajaran 4-D (Four D), yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel & Semmel (1974) dalam penelitiannya. Menurut Rochmad (2012). dimulai dari tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), dan tahap pengembangan (*development*) serta penyebaran (*dissemination*). Pencapaian akhir dari model ini dipilih supaya bisa menghasilkan media pembelajaran interaktif. Media juga dikembangkan di bidang pendidikan yang bertujuan supaya menciptakan media baru yang dapat meningkatkan kualitas proses pendidikan. Tugas akhir pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran K3LH ini dipilih karena bertujuan menguji penggunaan aplikasi canva dan pelaksanaan quiz *wordwall* untuk peserta didik SMK Negeri 1 Padang, oleh sebab itu peneliti ingin menguji kelayakan media yang dihasilkan tersebut.

Prosedur Pengembangan

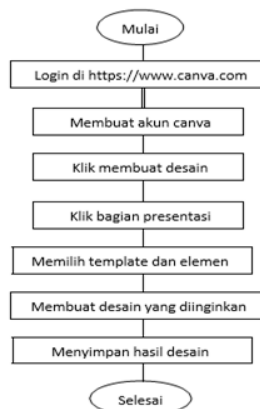


Gambar 2. Prosedur Pengembangan

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)
Pada tahapan ini bertujuan supaya mendefinisikan dan memahami strategi pembelajaran, menganalisis kebutuhan siswa, dan peneliti menentukan produk yang akan dikembangkannya.
 - a. Analisis awal
 - b. Analisis peserta didik dan kurikulum
 - c. Merumuskan tujuan
2. Tahap Perancangan (*Design*)
Tahap ini produk awal harus sesuai dengan standar kelayakan untuk dapat diterapkan di lapangan. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :
 - a. Penyusunan garis besar media
 - b. Desain isi media pembelajaran
 - c. Pemilihan format
3. Tahap Pengembangan (*Develop*)
Ini adalah tugas pengembangan yang bertujuan untuk meningkatkan pengalaman belajar setelah menyempurnakannya berdasarkan masukan dari validator dan data hasil proyek pengembangan. Adapun pengembangan melalui 2 tahap yaitu :
 1. Penilaian/validasi ahli media
 2. Penilaian/validasi ahli materi
4. Tahap Penyebaran (*Dissemination*)
Tahap ini melibatkan kegiatan penyebaran produk yang telah dirancang dan melakukan pemakaian pengguna untuk menilai praktikalitasnya. Penggunaan media interaktif telah disesuaikan dengan pembelajaran yang telah dikembangkan, memahami kelayakan media sesuai dengan tingkat literasi dan respon atau pemahaman mereka.

Penggunaan Aplikasi Canva

Perencanaan penggunaan aplikasi canva dilakukan dengan membuat flowchart untuk menunjukkan prosedur penggunaan canva sebagai berikut :



Gambar 3. Flowchart Perancangan Menggunakan Canva

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik Pengumpulan data adalah teknik yang melibatkan angket atau kuesioner ataupun melibatkan jawaban secara sistematis atas pertanyaan dan memberikan tanggapan untuk memberikan jawaban melalui pertanyaan yang diberikan atau lokasi tertentu (Jailani, M. S, 2023). Angket digunakan untuk menentukan kelayakan media pembelajaran interaktif K3LH. Dalam tugas akhir ini, angket diberikan kepada ahli media, ahli materi, serta peserta didik. Ahli medianya adalah 1 orang dosen dan 1 orang guru, sedangkan ahli materi 1 dosen dan 1 orang guru mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika K3LH.

1. Validitas

Angket yang diberikan kepada ahli media bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya desain media yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran tersebut, sedangkan angket yang diberikan kepada ahli materi tujuannya untuk mengetahui layak atau tidaknya materi apakah sudah sesuai dengan tujuan dan indikator pembelajaran. Angket juga diberikan kepada 15 orang peserta didik kelas X ELKA di SMK Negeri 1 Padang. Angket yang diserahkan kepada peserta didik gunanya adalah untuk mengetahui tingkat praktikalitas dari media pembelajaran K3LH. Skala yang digunakan pada lembar angket adalah skala likert. Menurut Maya Erlita (2023) memberikan penjelasan tentang bagaimana skala likert dapat digunakan untuk mengukur perspektif, pendapat, dan persepsi individu atau sekelompok individu terhadap desain atau produk yang telah dikembangkan.

2. Praktikalitas

Uji praktikalitas media pembelajaran interaktif dilaksanakan setelah produk di revisi sesuai perbaikan atau saran yang sudah diberikan oleh validator. Pada penelitian ini, praktikalitas dilihat dengan melakukan uji coba terbatas pada 15 peserta didik, lalu nilai kepraktisan media pembelajaran interaktif bisa dilihat dengan menggunakan angket yang telah diisi oleh peserta didik.

Teknik Analisis Data

1. Analisis Validasi Materi

Pada tahap ini dilakukan pengoreksian untuk memperoleh data berupa kelayakan produk yang ditinjau dari aspek isi materi dengan sub elemen, bahasa yang

digunakan dan teknik penyajian oleh peneliti. Validasi ahli materi dilakukan oleh 1 orang dosen Teknik Elektronika FT-UNP dan 1 orang guru Teknik Elektronika SMK Negeri 1 Padang. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan digunakan untuk merevisi bahan ajar yang dikembangkan.

2. Analisis Validasi Ahli Media

Tahap ini melakukan pengoreksian terhadap media yang digunakan dari segi kualitas media, penggunaan bahasa dan layout media pada bahan ajar media pembelajaran multimedia interaktif, validasi ini dilakukan oleh 1 orang dosen Teknik Elektronika FT-UNP dan 1 orang guru Teknik Elektronika SMK Negeri 1 Padang. Kemudian data yang dianalisis digunakan untuk merevisi produk pengembangan media multimedia.

Pemberian skor kelayakan dari media ini diatur memakai skala Likert, seperti tabel dibawah ini :

Tabel 2. Kriteria Pemberian Skor Jawaban Validasi

No.	Skor	Kriteria
1.	5	Sangat Baik
2.	4	Baik
3.	3	Cukup Baik
4.	2	Kurang Baik
5.	1	Tidak Baik

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, yakni dengan cara menghitung persentase nilai hasil validasi.

$$\text{presentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tingkat kelayakan produk hasil penelitian pengembangan diidentikan dengan persentasi skor. Semakin besar persentasi skor hasil analisis data maka akan semakin baik tingkat kelayakan produk hasil penelitian pengembangan. Kriteria dalam mengambil keputusan dalam validasi media pembelajaran multimedia interaktif dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Persentase Kriteria Validitas

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

3. Analisis Praktikalitas

Penilaian praktikalitas dapat dari hasil pemberian angket yang berisi respon peserta didik. Angket ini terdiri dari pertanyaan-pertanyaan untuk menentukan kepraktisan media pembelajaran. Uji praktikalitas media pembelajaran dilakukan untuk

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

menganalisis data hasil penggunaan media, data hasil diambil dari hasil uji coba

terhadap peserta didik sebanyak 15 orang di jurusan Elektronika Kelas X. Uji praktikalitas dengan rumus sebagai berikut :

Keterangan :

NP : Nilai persentase yang diperoleh

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Skor maksimum

Dari rumus diatas dapat diperoleh nilai praktikalitas yang ditentukan sesuai kategori media yang sudah dibuat serta diuji cobakan. Kategori tersebut bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Kriteria Praktikalitas

No.	Tingkat pencapaian (%)	Kategori
1.	0% - 20%	Tidak Praktis
2.	21% - 40%	Kurang Praktis
3	41% - 60%	Cukup Praktis
4.	61% - 80%	Praktis
5.	81% - 100%	Sangat Praktis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pembuatan Media

Proses pembuatan media ini menggunakan 4D Models, yang terdiri dari *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran). Berikut ini adalah temuan dari penelitian yang telah dilakukan :

1. Tahap *Define* (Pendefenisian)

Proses ini terdiri dari 3 langkah :

a. Analisis Awal

Berdasarkan hasil observasi, masalah utama yang ditemukan dalam mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika K3LH adalah kurangnya semangat dan minat belajar peserta didik, yang berakibat pada rendahnya hasil belajar mereka. Salah satu penyebabnya adalah materi yang sulit dipahami oleh peserta didik, sehingga mereka menjadi kurang aktif dalam proses belajar. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran ini menggunakan aplikasi Canva dan *Wordwall*.

b. Analisis peserta didik dan kurikulum

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik selama proses pembelajaran. Kurangnya semangat dan minat belajar peserta didik dalam mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika K3LH disebabkan oleh media yang belum interaktif. Hal ini mendorong peneliti untuk menyusun materi pembelajaran yang lebih mudah dipahami dan dapat diterapkan dalam dunia kerja nantinya.

c. Merumuskan tujuan

Perumusan tujuan pembelajaran bertujuan untuk menciptakan perubahan perilaku peserta didik selama proses pembelajaran. Pada tahap ini, diharapkan peserta didik yang sebelumnya pasif akan menjadi lebih aktif ketika menggunakan media pembelajaran interaktif.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahapan ini bertujuan untuk menentukan perancangan media yang akan dihasilkan. Media pembelajaran ini dibuat dengan bantuan aplikasi canva dan wordwall. Video pembelajaran yang akan digunakan memakai video yang sudah tersedia di dalam canva tersebut. Pembuatan quiz game juga dibuat melalui aplikasi wordwall kemudian dimasukkan pada aplikasi canva.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Dalam tahap pengembangan ini, tampilan isi media yang disajikan dalam setiap lembar disusun. Ini termasuk cover, petunjuk penggunaan, CP dan ATP, materi, dan quiz interaktif.

a. Tahapan awal (*Cover*)

Cover merupakan tampilan awal dari media ini sebelum dijalankan. Pada bagian ini terdapat sebuah tombol “*START*”, dengan meng klik tombol “*START*” maka penggunaan akan dialihkan atau masuk menu selanjutnya yaitu menu utama seperti gambar 4.



Gambar 4. Tampilan halaman awal

b. Panduan penggunaan aplikasi media untuk guru dan peserta didik

Panduan penggunaan media terdiri dari panduan untuk guru dan peserta didik. Proses mengajar akan lebih mudah dengan panduan penggunaan media pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Petunjuk penggunaan media

c. Tampilan menu utama

Bagian tampilan menu utama ini membuat menu-menu yang ditampilkan pada media pembelajaran interaktif ini yaitu Menu Profil, Menu Petunjuk Penggunaan, dan juga terdapat Menu elemen-elemen yang berisikan : CP dan ATP, materi, video pembelajaran, quiz, profil dan panduan aplikasi pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan menu utama

d. CP dan ATP

Capaian pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran merupakan jbaran tentang materi yang akan dipelajari seperti di gambat 7.



Gambar 7. Tampilan CP dan ATP

e. Materi pembelajaran

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, materi media yang dipilih disesuaikan dengan CP dan ATP yang ada di silabus berikut bentuk tampilannya pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan isi materi pembelajaran

f. Video pembelajaran

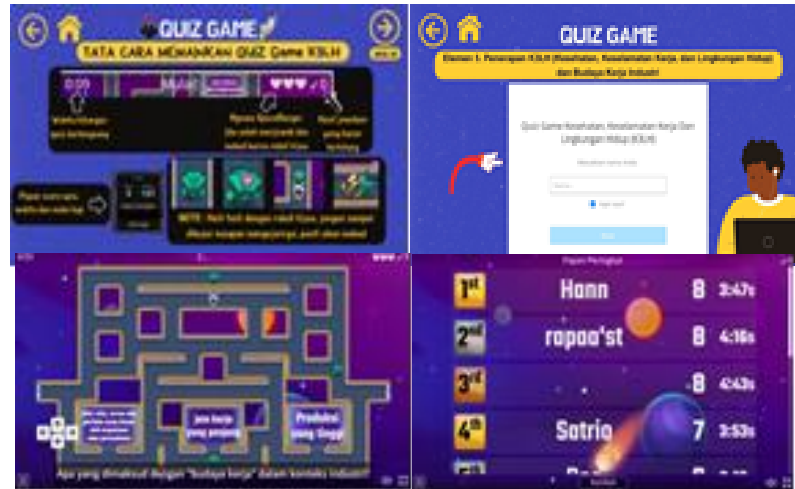
Video pembelajaran pada media dapat di klik untuk membuka video pembelajaran pada masing masing elemen, tampilan video pembelajaran pada media. Berikut pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan video pembelajaran

g. Tata cara memainkan Quiz Game hingga memulai

Menu ini menampilkan beberapa quiz materi yang berkaitan dengan mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika K3LH yang harus dijawab oleh peserta didik. Bisa dilihat dari gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Quiz Game

h. Tampilan profil

Pada Menu ini menampilkan identitas mahasiswa didik yang bertujuan untuk memberikan informasi kepada pengguna mengenai pembuatan media pembelajaran ini. Berikut bentuk tampilannya pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan profil

3. Tahap Disemination (Penyebaran)

Tahap ini bertujuan untuk menyebarkan media pembelajaran yang telah dibuat. Penyebaran dilakukan secara terbatas kepada 15 peserta didik kelas X ELKA A di SMK Negeri 1 Padang. Pada tahap ini juga dilakukan pengisian angket. Angket diberikan kepada 2 dosen Elektronika ahli materi dan media, 2 guru sebagai ahli media dan materi, serta 15 peserta didik kelas X ELKA A.

Hasil Validasi

1. Validasi oleh Ahli Materi

Validator menilai dari 4 aspek yaitu kelayakan isi, bahasa, dan visualisasi, soal evaluasi. Validasi ahli materi dilakukan oleh 2 orang yaitu dosen Teknik Elektronika dan guru mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Elektronika SMK Negeri 1 Padang. Berikut Hasil Penilaian Ahli Materi :

Tabel 5. Hasil Penilaian Ahli Materi

Ahli Materi	Aspek Penilaian										Kategori
	Materi		Bahasa		Visualisasi		Soal Evaluasi		Total		
	Skor	%	Skor	%	Skor	%	Skor	%	Skor	%	
Ahli 1	39	97,5	9	90%	9	90%	14	93,3	71	94,6	Sangat

		%					%		%	Valid	
Ahli 2	29	97,5%	10	100%	10	100%	14	93,3%	73	97,3%	Sangat Valid
Rata-Rata Persentase									95,95%	Sangat Valid	

Tabel 5 menampilkan hasil validasi oleh ahli materi pada aspek pada 4 aspek yang meliputi materi, bahasa, visualisasi dan soal evaluasi. Pada aspek materi terdiri dari 8 butir dengan skor maksimum 40, dapat dilihat bahwa ahli materi 1 memberikan skor 39 dengan presentase 97,5% dan ahli 2 memberikan skor 39 dengan persentase 97,5%. Aspek Bahasa terdiri dari 2 butir dengan skor maksimum 10, dapat dilihat bahwa ahli materi 1 memberikan skor 9 dengan persentase 90% dan ahli materi 2 memberikan skor 10 dengan persentase 100%. Aspek visualisasi terdiri dari 2 butir dengan skor maksimum 10, dapat dilihat bahwa ahli materi 1 memberikan skor 9 dengan persentase 90% dan ahli materi 2 memberikan skor 10 dengan persentase 100%. Sedangkan untuk aspek soal evaluasi terdiri dari 3 butir dengan skor maksimum 15, dapat dilihat bahwa ahli materi 1 memberikan skor 14 dengan persentase 93,3% dan ahli materi 2 memberikan skor 14 dengan persentase 93,3%.

2. Validasi oleh Ahli Media

Validator ahli media memberikan penilaian, masukan, dan saran pada media. Berikut ialah hasil penilaian oleh ahli media pada tabel 6 :

Tabel 6. Hasil Penilaian Ahli Media

Ahli Media	Aspek Penilaian										Kategori
	Komponen Media Interaktif		Pengorganisasian tampilan		Keinteraktifan		Penilaian Keseluruhan		Total		
	Skor	%	Skor	%	Skor	%	Skor	%	Skor	%	
Ahli 1	23	92%	24	96%	5	100%	19	95%	71	94,6%	Sangat Valid
Ahli 2	23	92%	23	92%	5	100%	20	100%	71	94,6%	Sangat Valid
Rata-Rata Persentase									94,6%	Sangat Valid	

Tabel 6 menampilkan hasil validasi ahli media pada 4 aspek yang meliputi komponen multimedia interaktif, pengorganisasi tampilan, keinteraktifan, dan penilaian. Pada aspek komponen multimedia interaktif terdiri dari 5 butir dengan skor maksimum 25, dapat dilihat bahwa ahli media 1 memberikan dengan skor 23 dengan persentase 92% dan ahli media 2 memberikan skor 23 dengan persentase 92%. Aspek pengorganisasi tampilan terdiri dari 5 butir dengan skor maksimum 25, dapat dilihat bahwa ahli media 1 memberikan skor 24 dengan persentase 96% dan ahli media 2 memberikan skor 23 dengan persentase 92%. Aspek keinteraktifan terdiri dari 5 butir dengan skor maksimum 5, dapat dilihat bahwa ahli media 1 memberikan skor 5 dengan persentase 100% dan ahli media 2 memberikan skor 5 dengan persentase 100%. Sedangkan untuk aspek penilaian secara keseluruhan terdiri dari 4 butir dengan skor maksimum 20, dapat dilihat bahwa ahli media 1 memberikan skor 19 dengan persentase 95% dan ahli media 2 memberikan skor 20 dengan persentase 100%. Total skor ahli media 1 pada keseluruhan aspek adalah 71 dengan persentase 94,6% dan hasil total skor ahli media 2 adalah 71 dengan persentase 94,6%. Data hasil penilaian masing-masing ahli media berada pada rentang skor 81%-100% yang termasuk

kategori sangat valid. Total rata-rata persentase yang dicapai dari penilaian 2 ahli media terhadap keseluruhan aspek adalah % dan dikategorikan “Sangat Valid”.

3. Hasil Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas dilakukan dengan melibatkan partisipasi 15 peserta didik kelas X ELKA A SMK Negeri 1 Padang dalam penggunaan media pembelajaran yang telah dibuat, diikuti dengan pengisian angket yang memuat tanggapan mereka terhadap media tersebut. Berikut adalah hasil uji praktikalitas yang terdapat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Praktikalitas

Peserta Didik	Aspek Penilaian														Kategori
	Ketertarikan		Materi		Kebahasaan		Teknis		Visual		Evaluasi		Total		
	Skor	%	Skor	%	Skor	%	Skor	%	Skor	%	Skor	%	Skor	%	
1	12	80%	15	100%	14	93,3%	9	90%	14	90,6%	4	80%	68	90,6%	Sangat Praktis
2	14	93,3%	13	86,7%	14	93,3%	10	100%	15	94,6%	5	100%	71	94,6%	Sangat Praktis
3	14	93,3%	14	93,3%	14	93,3%	10	100%	15	94,6%	4	80%	71	94,6%	Sangat Praktis
4	14	93,3%	14	93,3%	13	86,6%	10	100%	14	93,3%	5	100%	70	93,3%	Sangat Praktis
5	13	86,6%	12	80%	12	80%	8	80%	12	81,3%	4	80%	61	81,3%	Sangat Praktis
6	13	86,6%	13	86,6%	12	80%	10	100%	13	86,6%	4	80%	65	86,6%	Sangat Praktis
7	13	86,6%	14	93,3%	13	86,6%	8	80%	12	86,6%	5	100%	65	86,6%	Sangat Praktis
8	13	86,6%	13	93,3%	14	93,3%	8	80%	12	85,3%	4	80%	64	85,3%	Sangat Praktis
9	13	86,6%	13	86,6%	12	80%	10	100%	13	85,3%	3	60%	64	85,3%	Sangat Praktis
10	13	86,6%	12	80%	9	60%	10	100%	14	72%	5	100%	65	72%	Praktis
11	13	86,6%	12	80%	13	86,6%	9	90%	14	88%	5	100%	66	88%	Sangat Praktis
12	13	86,6%	12	80%	13	86,6%	9	90%	13	86,6%	5	100%	65	86,6%	Sangat Praktis
13	12	80%	13	86,6%	12	80%	10	100%	12	84%	4	80%	63	84%	Sangat Praktis
14	14	93,3%	13	86,6%	13	86,6%	9	90%	13	88%	4	80%	66	88%	Sangat Praktis
15	13	86,6%	12	80%	14	93,3%	7	70%	13	84%	4	80%	63	84%	Sangat Praktis
Rata-Rata Persentase													976	86,72%	Sangat Praktis

Tabel 7 dapat menunjukkan hasil praktikalitas terhadap media pembelajaran interaktif. Jumlah skor ideal untuk masing-masing pernyataan adalah 5, sehingga total skor maksimal ideal adalah 75. Dari lima belas peserta didik tersebut persentase yang diperoleh rata-rata yaitu 86,72% atau masuk kedalam rentang persentase uji praktikalitas “Sangat Praktis”. Berdasarkan tabel diatas, media pembelajaran interaktif ini masuk dalam kategori Sangat Praktis. Oleh karena itu media pembelajaran interaktif yang dirancang bisa digunakan dalam menunjang praktis pembelajaran bagi peserta didik

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan dan pembahasan dalam tugas akhir dapat ditarik kesimpulan bahwa pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis *Wordwall*

dengan menggunakan aplikasi Canva pada mata pelajaran K3LH di SMK Negeri 1 Padang yang valid dan praktis. Validasi yang dilakukan oleh ahli materi yang dicapai dari penilaian 2 ahli terhadap keseluruhan aspek adalah 95% dan masuk kedalam kategorikan "Sangat Valid", validasi yang dilakukan oleh ahli media yang dicapai dari penilaian 2 ahli terhadap keseluruhan aspek adalah 94% dan masuk kedalam kategori "Sangat Valid". Sedangkan hasil uji praktikalitas yang dilakukan oleh 15 orang peserta didik jurusan Teknik Elektronika Kelas X di SMK Negeri 1 Padang yang dicapai dari penilaian peserta didik terhadap keseluruhan aspek adalah 86% dan masuk kedalam kategori "Sangat Praktis"

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ramli. 2016. Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, Vol. 4 No. 1, 2016. 1 – 15
- Afifah, N., Kurniaman, O., & Noviana, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Guruan*, 1(1), 33–42. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i1.24>.
- Arsyad, Azhar. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Azikiwe (2007:46) dalam Buku *Media Pembelajaran* Muhammad Hasan, Tahta Media Group.
- Herawati, G. A., Jaryanto, & Sohidin. (2018). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Akuntansi Keuangan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Berbantu Mind Map. *Jurnal Tata Arta*, 40-50.
- Irianti Putri, D. I., Pratikto, H., & Wardana, L. W. (2016). Pengembangan Media Autoplay untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran Prinsip-Prinsip Bisnis. *JPBM (Jurnal Guruan Bisnis dan Manajemen)*, 2(2), 133-138.
- Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Guruan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. 1, 1–9.
- Mahyudin, A. (2023). *Journal of Instructional and Development Researches* Pengembangan Media Pembelajaran Canva Mata Pelajaran PAI & BP Fase C-Sekolah Dasar. *JIDeR*, 3(4), 169–177.
- Maya Erlita. (2023). Pengembangan Media Video Animasi Pada Materi Hak, Kewajiban, Dan Aturan Untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. 09(September).
- Nuraeni, F., Rahayu, P., Hasyim, B., Septiani, D., Khuluqiyah, D. A., & Nurinsani, m D. A. (2023). Pengaplikasian Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. 2(1), 1–14.
- Putra, L. D., dan Ishartiwi. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mengenal Angka Dan Huruf Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi Teknologi Guruan*, 2(2), 169–178.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3237>.
- Rochmad. (2012). Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kreano*, 3(1), 59–72.
- Rusdewanti, P. P., dan Gafur, A. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Seni Musik Untuk Peserta didik Smp. *Jurnal Inovasi Teknologi Guruan*, 1(2), 153–164.
- Sadiman, S Arif. dkk. 20093. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Dalam buku hasnul fikri *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*.
- Shalikhah, N. D., & Ardhin, P. (2017). *Lectora Inspire Interactive Learning Media as a Learning Innovation*. *Lpm News*, 20(1), 9-16.

- Sinarga, Y. M., & Soesanto, R. H. (2022). Upaya Membangun Kedisiplinan melalui Media Pembelajaran Wordwall dalam Pembelajaran Daring pada Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 1845-1857.
- Soffa Soffan & Desty E (2004:8). Buku Media Pembelajaran. Cv. Afasa Pustaka.
- Syahroni, S., & Nurfitriyanti, M. (2018). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis komputer dalam pembelajaran matematika, materi bilangan pada kelas 3 SD. *Formatif: Jurnal Ilmiah Guruan MIPA*, 7(3).
- Triningsih, D. E. (2021). Penerapan Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Kemampuan Menyajikan Teks Tanggapan Kritis Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek. *Cendekia: Jurnal Guruan dan Pembelajaran*, 15(1), 128-144.
- Widiara, I. K. (2018). Blended Learning Sebagai Alternatif Pembelajaran Di Era Digital. *Purwadita*, 2(2), 50–56