
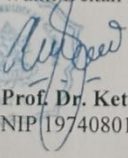


LAMPIRAN



Lampiran 01. Surat Ijin Pengambilan Data

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN Alamat Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Telepon (0362) 25571 Fax. (0362) 25571 Laman http://fk.undiksha.ac.id
Nomor : 394/UN48.11.1/DT/2023	Singaraja, 17 Februari 2023
Lampiran : -	
Hal : Surat Permohonan Data	
<p>Yth. Kepala SMK Negeri 3 Singaraja di tempat</p> <p>Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan penyusunan Skripsi, bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi yang diperlukan terkait data mengenai "Uji Ahli Materi", kepada mahasiswa berikut.</p> <p>Nama : Bowo Supriadi NIM : 1915071017 Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin Semester : VIII (delapan)</p> <p>Demikian surat ini disampaikan, atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.</p>	
	<p>a.n. Dekan, Wakil Dekan I,  Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si. NIP 197408012000032001</p>

Lampiran 02. Instrumen Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK PENGELASAN
BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM*
PADA BIDANG MANUFAKTUR

Tujuan wawancara yaitu untuk mengetahui pendapat pendidik mengenai pelaksanaan pembelajaran Teknik Pengelasan. Sehingga dapat diketahui permasalahan yang terjadi untuk menentukan solusi. Adapun solusi yang akan diberikan yakni terkait media pembelajaran.

1. Bagaimana pemahaman siswa tentang materi Teknik Pengelasan ?
.....
2. Media pembelajaran apa saja yang digunakan dalam penyampaian materi Teknik Pengelasan ?
.....
3. Apakah media pembelajaran yang digunakan dalam menyapaian materi Teknik Pengelasan sudah praktis dan inovatif dengan menggabungkan teks, gambar dan video dalam satu media tersebut ?
.....
4. Apakah sudah tersedianya media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* yang dapat diakses kapan saja dan diaman saja ?
.....
5. Apakah ada siswa ketika jam pembelajaran/praktik disuruh mencatat materi kemudian memilih memfoto dari pada menulis dibuku ?
.....

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK PENGELASAN
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM
PADA BIDANG MANUFAKTUR

Wawancara dilakukan pada,

Hari/Tanggal : Senin/6 Februari 2023

Waktu : 10.00 WITA

Tempat : SMK Negeri 3 Singaraja

Narasumber : Ketut Sura Suardana, S.Pd., M.Pd.

1. Bagaimana pemahaman siswa tentang materi Teknik Pengelasan ?

Jawab : Pemahaman siswa tentang materi teknik pengelasan sudah baik tetapi belum maksimal.

2. Media pembelajaran apa saja yang digunakan dalam penyampaian materi Teknik Pengelasan ?

Jawab : sejauh ini masih menggunakan media power point dalam proses penyampaian materi teknik pengelasan.

3. Apakah media pembelajaran yang digunakan dalam menyapaikan materi Teknik Pengelasan sudah praktis dan inovatif dengan menggabungkan teks, gambar dan video dalam satu media tersebut ?

Jawab : Media pembelajaran yang digunakan masih belum praktis dan inovatif, belum tersedianya media yg menggabungkan teks, gambar dan video dalam satu media.

4. Apakah sudah tersedianya media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis web menggunakan Content Management System yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja ?

Jawab : sejauh ini belum tersedianya media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis web menggunakan content management system.

5. Apakah ada siswa ketika jam pembelajaran/praktik disuruh mencatat materi kemudian memilih memfoto dari pada menulis dibuku ?

Jawab : Ada ketika jam pembelajaran sudah habis siswa memfoto materi melalui smartphone. dan berdasarkan hasil observasi ketika melakukan PPL siswa lebih sering mengakses smartphone dari pada membaca buku. berdasarkan pernyataan tersebut peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran teknik pengelasan yg praktis dan inovatif dapat diakses melalui smartphone.

Lampiran 03. Validitas Isi Instrumen

**UJI VALIDASI ISI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN
TEKNIK PENGELASAN BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN
CONTENT MANAGEMENT SYSTEM PADA BIDANG
MANUFAKTUR**

Sehubungan dengan diujikan angket validasi isi instrumen pada produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System*, dimohonkan kepada Bapak/Ibu judges dapat melakukan penilaian terhadap isi instrumen yang tertera dibawah ini.

A. Identitas

1. Nama : Nyoman Arja Wignaha ST MT

2. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

3. Pekerjaan : Dosen . PTM .

B. Petunjuk

1. Sebelum memberikan penilaian, Bapak/Ibu diharapkan mengakses produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur terlebih dahulu.

Alamat web : pembelajaranteknikpengelasan.com

2. Peneliti sangat mengharapkan bantuan dimohonkan kepada Bapak/Ibu, untuk berkenan memberikan penilaian terhadap setiap pernyataan instrumen penelitian ini, dengan memberikan nilai dengan rentang 1-5 pada lembar penilaian kolom nilai judges.

3. Semoga dengan ketulusikhlasan Bapak/Ibu atas penilaian ini dapat memberikan sumbangan yang berharga dalam penelitian ini.

4. Terimakasih atas bantuan Bapak/ibu.

Penilaian Judges V

Butir Soal	Nilai	Saran dan Perbaikan
I. Kelayakan Instrumen Ahli Media		
1	5	
2	4	Penggunaan teks pada video.
3	5	
4	4	kep' dan judul dibuat lebih menarik
5	5	
6	5	Pewarnaan lebih banyak.
7	5	
8	5	
9	5	
10	5	
11	5	
12	5	
II. Kelayakan Instrumen Ahli Materi		
1	5	
2	5	
3	5	
4	5	
5	5	
6	5	
7	5	
8	7	
9	5	

10	5	
11	5	
12	5	
III. Kelayakan Instrumen Uji Coba Lapangan		
1	5	
2	5	
3	5	
4	5	
5	4	Tampilan huruf-kawar dan logo
6	4	lebih banyak warna.
7	4	ilmu, penggabungan - teks dan video
8	5	
9	5	
10	5	
11	5	
12	5	
13	5	
14	5	
15	5	

Catatan : Mohon memberikan rentang nilai 1-5 pada kolom nilai judges.

Sugapa, 16-02-2023.

Judges V

[Signature]

(Dipenuhi Arya Wigraha STMT)

**UJI VALIDITAS ISI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN
TEKNIK PENGELASAN BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN
CONTENT MANAGEMENT SYSTEM PADA BIDANG
MANUFAKTUR**

Sehubungan dengan diujikan angket validasi isi instrumen pada produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System*, dimohonkan kepada Bapak/Ibu judges dapat melakukan penilaian terhadap isi instrumen yang tertera dibawah ini.

A. Identitas

1. Nama : AKAMURRAHMAN, S.Pd
2. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
3. Pekerjaan : PNS

B. Petunjuk

1. Sebelum memberikan penilaian, Bapak/Ibu diharapkan mengakses produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur terlebih dahulu.

Alamat web : pembelajaran.teknikpengelasan.com

Aplikasi : *Welding Learning* di smartphone

2. Peneliti sangat mengharapkan bantuan dimohonkan kepada Bapak/Ibu, untuk berkenan memberikan penilaian terhadap setiap pernyataan instrumen penelitian ini, dengan memberikan nilai dengan rentang 1-5 pada lembar penilaian kolom nilai judges.
3. Semoga dengan ketulusikhlasan Bapak/Ibu atas penilaian ini dapat memberikan sumbangan yang berharga dalam penelitian ini.
4. Terimakasih atas bantuan Bapak/ibu.

Keterangan :

- 1 = Sangat Kurang (SK)
2 = Kurang (K)
3 = Cukup (C)
4 = Baik (B)
5 = Sangat Baik (SB)

Penilaian Judges V

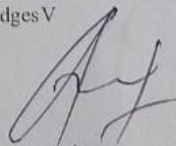
Butir Soal	Nilai	Saran dan Perbaikan
I. Kelayakan Instrumen Ahli Media		
1	5	
2	5	
3	5	
4	5	
5	5	
6	5	
7	5	
8	5	
9	5	
10	5	
11	5	
12	5	
II. Kelayakan Instrumen Ahli Materi		
1	5	
2	5	
3	5	
4	5	
5	5	
6	5	
7	5	
8	5	
9	5	

10	5	
11	5	
12	5	
III. Kelayakan Instrumen Uji Coba Lapangan		
1	5	
2	5	
3	5	
4	5	
5	5	
6	5	
7	5	
8	4	perlu ditambahkan soal \approx HOTS
9	5	
10	5	
11	5	
12	5	
13	5	
14	5	
15	5	

Catatan : Mohon memberikan rentang nilai 1-5 pada kolom nilai judges.

Sugorojo, 22-2-2023

Judges V


(Alkhanurrahman, S.Pd.)

Lampiran 03. Uji Judges

Ahli Media

UJI VALIDITAS BUTIR INSTRUMEN AHLI MEDIA PRODUK MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK PENGELASAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* PADA BIDANG MANUFAKTUR

Sehubungan dengan angket validasi ahli media yang akan diujikan pada produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur, dimohonkan kepada Bapak/Ibu ahli dapat melakukan validasi butir terhadap instrumen ahli media ini (sebagai judges) dengan mengisi angket ini sesuai petunjuk pengisian.

A. Identitas

1. Nama : Dr. Idris Joni Erawanti Dewi, ST, MPA.
2. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
3. Pekerjaan : Dosen.

B. Petunjuk

1. Sebelum mengisi kuesioner, Bapak/Ibu ahli diharapkan mengakses produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur terlebih dahulu.

Alamat web : pembelajaran.teknikpengelasan.com

Aplikasi : *Welding Learning* di smartphone

2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan pilihan anda.

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju
S = Setuju
KS = Kurang Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Media

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	No Butir
1	A. Penyajian	a) Layout/tata letak	1
		b) Kepraktisan media	2,3
2	B. Tampilan Media	c) Logo dan judul pada media	4
		d) Ketersediaan gambar dan video	5
		e) Warna dan huruf yang digunakan	6,7
		f) Tampilan laman	8
3	C. Teknik Pengoperasian	g) Kemudahan pengoperasian media	9
		h) Kemudahan mengakses media	10,11,12

Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Media

No.	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A Penyajian						
1	Layout atau tata letak desain web sudah sesuai sehingga pengguna lebih mudah untuk menemukan materi.		✓			
2	Media menggabungkan teks, gambar dan video sehingga cukup praktis.	✓				
3	Media yang telah dibuat memiliki kemudahan dalam penggunaannya dengan fitur yang sederhana sehingga mudah untuk dipelajari.	✓				
B Tampilan						
4	Penggunaan logo dan judul pada media sudah sesuai sehingga mendukung tampilan media lebih menarik.		✓			

5	Tampilan gambar dan video pada media sudah sesuai dengan isi setiap materi.	✓					
6	Pewarnaan tampilan desain pada media sudah sesuai dan tepat sehingga tidak mengganggu komponen lainnya.	✓					
7	Jenis huruf dan ukuran huruf pada media sudah sesuai sehingga materi dapat dibaca dengan baik dan jelas.	✓					
8	Tampilan isi laman sudah sesuai dengan judul laman sehingga pengguna lebih mudah mencari materi tertentu.	✓					
C Teknis Pengoperasian							
9	Kemudahan dalam pengoperasian media berbasis <i>web</i> membantu pengguna dalam memahami materi teknik pengelasan.	✓					
10	Media berbasis <i>web</i> dapat diakses berulang kali kapan saja dan dimana saja.	✓					
11	Media berbasis <i>web</i> dapat diakses dengan menggunakan komputer dan <i>smartphone</i> .	✓					
12	Media yang telah dibuat dapat diakses melalui link/alamat <i>web</i> dan menggunakan aplikasi <i>Welding Learning</i> di <i>smartphone</i> dengan terhubung jaringan internet.	✓					

Kesimpulan

Instrumen ahli media ini dinyatakan :

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan


(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Masukan dan saran

- Logo bisa diperkecil
- Penomoran di soal evaluasi

Singaperang, 28 Februari 2023

Judges V



Dr. H. Joni E. Dede, ST, M.P.I
19760625 20112 2001

**UJI VALIDITAS BUTIR INSTRUMEN AHLI MEDIA PRODUK
MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK PENGELOMAN BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* PADA
BIDANG MANUFAKTUR**

Sehubungan dengan angket validasi ahli media yang akan diujikan pada produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur, dimohonkan kepada Bapak/Ibu ahli dapat melakukan validasi butir terhadap instrumen ahli media ini (sebagai *judges*) dengan mengisi angket ini sesuai petunjuk pengisian.

A. Identitas

1. Nama : Dr. I Gede Wawan Sudatna, S.Pd., S.T., M.Pd.
2. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
3. Pekerjaan : Dosen

B. Petunjuk

1. Sebelum mengisi kuesioner, Bapak/Ibu ahli diharapkan mengakses produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur terlebih dahulu.

Alamat web : pembelajaran.teknikpengelasan.com

Aplikasi : *Welding Learning* di smartphone

2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan pilihan anda.

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju
S = Setuju
KS = Kurang Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Media

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	No Butir
1	A. Penyajian	a) Layout/tata letak	1
		b) Kepraktisan media	2,3
2	B. Tampilan Media	c) Logo dan judul pada media	4
		d) Ketersediaan gambar dan video	5
		e) Warna dan huruf yang digunakan	6,7
		f) Tampilan laman	8
3	C. Teknik Pengoperasian	g) Kemudahan pengoperasian media	9
		h) Kemudahan mengakses media	10,11,12

Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Media

No.	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A Penyajian						
1	Layout atau tata letak desain <i>web</i> sudah sesuai sehingga pengguna lebih mudah untuk menemukan materi.	✓				
2	Media menggabungkan teks, gambar dan video sehingga cukup praktis.	✓				
3	Media yang telah dibuat memiliki kemudahan dalam penggunaannya dengan fitur yang sederhana sehingga mudah untuk dipahami.	✓				
B Tampilan						
4	Penggunaan logo dan judul pada media sudah sesuai sehingga mendukung tampilan media lebih menarik.		✓			

5	Tampilan gambar dan video pada media sudah sesuai dengan isi setiap materi.	✓				
6	Pewarnaan tampilan desain pada media sudah sesuai dan tepat sehingga tidak mengganggu komponen lainnya.	✓				
7	Jenis huruf dan ukuran huruf pada media sudah sesuai sehingga materi dapat dibaca dengan baik dan jelas.		✓			
8	Tampilan isi laman sudah sesuai dengan judul laman sehingga pengguna lebih mudah mencari materi tertentu.	✓				
C Teknis Pengoperasian						
9	Kemudahan dalam pengoperasian media berbasis <i>web</i> membantu pengguna dalam memahami materi teknik pengelasan.	✓				
10	Media berbasis <i>web</i> dapat diakses berulang kali kapan saja dan dimana saja.	✓				
11	Media berbasis <i>web</i> dapat diakses dengan menggunakan komputer dan smartphone.	✓				
12	Media yang telah dibuat dapat diakses melalui link/alamat <i>web</i> dan menggunakan aplikasi <i>Welding Learning</i> di smartphone dengan terhubung jaringan internet.	✓				

Kesimpulan

Instrumen ahli media ini dinyatakan :

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Masukan dan saran

Revisi gambar dengan melengkapi ~~gambar~~ proses
yang sesuai dengan gambar

.....

.....

.....

Singaya 28-02-2023

Judges V

Jht

Dr. Gede Wawan Saplata, S.Pd., S.T.M

Ahli materi

UJI VALIDITAS BUTIR INSTRUMEN AHLI MATERI PRODUK MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK PENGELASAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* PADA BIDANG MANUFAKTUR

Sehubungan dengan angket validasi ahli materi yang akan diujikan pada produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System*, dimohonkan kepada Bapak/Ibu ahli dapat melakukan validasi butir terhadap instrumen ahli materi ini (sebagai judges) dengan mengisi angket ini sesuai petunjuk pengisian.

A. Identitas

1. Nama : I Gede Wiratmaja ST.MT.
 2. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
 3. Pekerjaan : Dosen

B. Petunjuk

1. Sebelum mengisi kuesioner, responden diharapkan mengakses produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur terlebih dahulu.

Alamat web : pembelajaranteknikpengelasan.com

Aplikasi : *Welding Learning* di smartphone

2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan pilihan anda.

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju
 S = Setuju
 KS = Kurang Setuju
 TS = Tidak Setuju
 STS = Sangat Tidak Setuju

Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Materi

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	No Butir
1	A. Penilaian Isi Materi pada Media	a) Kesesuaian materi dan kelengkapan isi materi pada media	1, 2, 3,
		b) Terdapat gambar dan video terkait isi materi	4,5
2	B. Penilaian Penyajian Materi pada Media	c) Teknik Penyajian Materi	6,7
		d) Pendukung Penyajian	8
		e) Kesesuaian materi yang disajikan	9
		f) Gambar dan video pada setiap materi	10
		g) Kesesuaian kategori dan pendukung penyajian pada setiap materi	11,12

Instrumen Uji Kelayakan untuk Ahli Materi

No.	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Penilaian Isi Materi pada Media					
1	Materi yang disajikan dalam media mencakup materi teknik pengelasan yaitu, 1) Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW), 2) Teknik Pengelasan Gas Metal (MIG/MAG), 3) Teknik Pengelasan Gas Tungsten (TIG), dan 4) Teknik Pengelasan Oksi-Asetelin (OAW).	✓				
2	Isi materi pada media membantu pengguna dalam memahami materi Teknik Pengelasan pada bidang manufaktur.	✓				
3	Isi setiap materi pada media sudah cukup lengkap sehingga menambah wawasan pada materi teknik pengelasan.	✓				
4	Gambar dan video yang disajikan pada media sudah sesuai dengan isi materi sehingga membantu pengguna dalam memahami materi.		✓			

5	Definisi materi, gambar dan video teknik pengelasan yang disajikan pada media dapat meningkatkan pemahaman mengenai materi teknik pengelasan.		✓			
B Penilaian Sajian Materi pada Media						
6	Penyajian materi pada media disampaikan secara runtut sehingga memudahkan pengguna dalam memahami materi teknik pengelasan.		✓			
7	Penyajian materi pada media disampaikan secara sistematis dan terstruktur.		✓			
8	Terdapat gambar dan video terkait materi pada media yang dapat membantu menguatkan pemahaman materi.	✓				
9	Materi teknik pengelasan yang disajikan pada media sudah sesuai dengan yang ditentukan.	✓				
10	Gambar dan video pada media dapat membantu pengguna dalam memahami dan mempraktikkan materi.	✓				
11	Penyajian materi sudah sesuai kategori sehingga pengguna mudah menemukan materi tertentu.	✓				
12	Penempatan gambar dan video materi teknik pengelasan pada media sudah sesuai sehingga materi jelas untuk dipahami.		✓			

Kesimpulan

Instrumen ahli media ini dinyatakan :

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

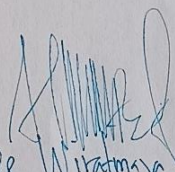
(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Masukan dan saran

1. Untuk Menu Materi, agar dibuatkan Sub tab button lagi supaya tidak terlalu panjang scroll ke bawah, dan jika sudah membahas materi jangan lagi digabung dengan video karena video sudah punya sub menu tersendiri.
2. Untuk sub menu Video, harap kategorinya juga khusus video dan video jangan digabung menjadi 1 untuk semua jenis bentuk pengajaran.

Singuraya, 28 Februari 2023.

Judges V


I. Gede Wiratmaja S.T. MT.

**UJI VALIDITAS BUTIR INSTRUMEN AHLI MATERI PRODUK
MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK PENGELASAN BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* PADA
BIDANG MANUFAKTUR**

Sehubungan dengan angket validasi ahli materi yang akan diujikan pada produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System*, dimohonkan kepada Bapak/Ibu ahli dapat melakukan validasi butir terhadap instrumen ahli materi ini (sebagai *judges*) dengan mengisi angket ini sesuai petunjuk pengisian.

A. Identitas

1. Nama : Aris Agus Santoso, SPT
2. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
3. Pekerjaan : Guru

B. Petunjuk

1. Sebelum mengisi kuesioner, responden diharapkan mengakses produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur terlebih dahulu.

Alamat web : pembelajaran.teknikpengelasan.com

Aplikasi : *Welding Learning* di smartphone

2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan pilihan anda.

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Materi

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	No Butir
1	A. Penilaian Isi Materi pada Media	a) Kesesuaian materi dan kelengkapan isi materi pada media	1, 2, 3,
		b) Terdapat gambar dan video terkait isi materi	4,5
2	B. Penilaian Penyajian Materi pada Media	c) Teknik Penyajian Materi	6,7
		d) Pendukung Penyajian	8
		e) Kesesuaian materi yang disajikan	9
		f) Gambar dan video pada setiap materi	10
		g) Kesesuaian kategori dan pendukung penyajian pada setiap materi	11,12

Instrumen Uji Kelayakan untuk Ahli Materi

No.	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A Penilaian Isi Materi pada Media						
1	Materi yang disajikan dalam media mencakup materi teknik pengelasan yaitu, 1) Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW), 2) Teknik Pengelasan Gas Metal (MIG/MAG), 3) Teknik Pengelasan Gas Tungsten (TIG), dan 4) Teknik Pengelasan Oksi-Asetelin (OAW).	✓				
2	Isi materi pada media membantu pengguna dalam memahami materi Teknik Pengelasan pada bidang manufaktur.	✓				
3	Isi setiap materi pada media sudah cukup lengkap sehingga menambah wawasan pada materi teknik pengelasan.		✓			
4	Gambar dan video yang disajikan pada media sudah sesuai dengan isi materi sehingga membantu pengguna dalam memahami materi.		✓			

5	Definisi materi, gambar dan video teknik pengelasan yang disajikan pada media dapat meningkatkan pemahaman mengenai materi teknik pengelasan.	✓					
B Penilaian Sajian Materi pada Media							
6	Penyajian materi pada media disampaikan secara runtut sehingga memudahkan pengguna dalam memahami materi teknik pengelasan.	✓					
7	Penyajian materi pada media disampaikan secara sistematis dan terstruktur.		✓				
8	Terdapat gambar dan video terkait materi pada media yang dapat membantu menguatkan pemahaman materi.	✓					
9	Materi teknik pengelasan yang disajikan pada media sudah sesuai dengan yang ditentukan.		✓				
10	Gambar dan video pada media dapat membantu pengguna dalam memahami dan mempraktikkan materi.	✓					
11	Penyajian materi sudah sesuai kategori sehingga pengguna mudah menemukan materi tertentu.	✓					
12	Penempatan gambar dan video materi teknik pengelasan pada media sudah sesuai sehingga materi jelas untuk dipahami.	✓					

Kesimpulan

Instrumen ahli media ini dinyatakan :

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

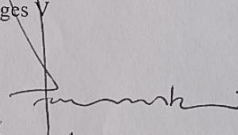
(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Masukan dan saran

Peruntukan materi pada las SMAW
jerk disesuaikan

Smangayun 23 Feb 2023

Judges V


Agus Agus Santoso, SRT

Lampiran 04. Uji Coba Lapangan

Uji Coba Kelompok Kecil

4

UJI VALIDITAS BUTIR INSTRUMEN LAPANGAN PRODUK MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK PENGELASAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* PADA BIDANG MANUFAKTUR

Sehubungan dengan diujikan angket validasitas butir lapangan pada produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System*, dimohonkan kepada responden dapat melakukan pengisian formulir dibawah ini.

A. Identitas

1. Nama : Kadek Aldo Andika Setiawan
2. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
3. Status : Pelajar
4. Kelas : XI-TPFL
5. Nama Sekolah : SMK N 3 Singorojo

B. Petunjuk

1. Sebelum mengisi kuesioner, responden diharapkan mengakses produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur terlebih dahulu.

Alamat web : pembelajaranteknikpengelasan.com

Aplikasi : *Welding Learning* di smartphone

2. Peneliti sangat mengharapkan bantuan kepada Siswa responden untuk berkenan memberikan respon terhadap setiap pernyataan instrumen penelitian ini, dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom respon yang tersedia dengan pilihan Saudara/i.

3. Semoga dengan ketulusikhlasan Saudara/i atas penilaian ini dapat memberikan sumbangan yang berharga dalam penelitian ini.

4. Terimakasih atas bantuan Saudara/i.

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Lapangan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	No Butir
1	A. Efektif	a) Efektifitas media pembelajaran berbasis <i>web</i>	1,2
2	B. Interaktif	b) Media pembelajaran berbasis <i>web</i> yang Interaktif	3,4
3	C. Kreatif	c) Kreatifitas media pembelajaran berbasis <i>web</i>	5,6,7,8
4	D. Efisien	d) Efisiensi media pembelajaran berbasis <i>web</i>	9,10
5	E. Kepuasan	e) Kepuasan terhadap media pembelajaran berbasis <i>web</i>	11,12
6	F. Kebermanfaatan	f) Manfaat media pembelajaran berbasis <i>web</i>	13,14,15

Instrumen Uji Coba Lapangan

No.	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Efektif					
1	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> dapat digunakan sebagai media untuk menjelaskan dan menyampaikan materi teknik pengelasan pada bidang manufaktur.	√				
2	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> yang menggabungkan teks, gambar dan video dapat membantu pengguna dalam memahami materi teknik pengelasan.	√				

B Interaktif						
3	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> dapat membantu pengguna untuk lebih aktif dalam belajar karena media mudah untuk diakses melalui <i>web</i> dan aplikasi di <i>smartphone</i> .	✓				
4	Terdapat kolom komentar pada media yang dapat digunakan sebagai tempat bertanya/berdiskusi.	✓				
C Kreatif						
5	Tampilan logo dan huruf pada media sudah sesuai sehingga media lebih menarik dan tidak membosankan.	✓				
6	Pewarnaan tampilan dalam media sudah sesuai sehingga lebih menarik dan materi dapat dipahami dengan jelas tanpa mengganggu komponen lainnya.	✓				
7	Penyajian media menggabungkan teks, gambar dan video sehingga media lebih menarik dan membantu meningkatkan minat belajar.	✓				
8	Penyajian soal pada media dapat menarik pengguna untuk menyelesaikannya sebagai bahan evaluasi atas materi yang telah disajikan.	✓				
D Efisien						
9	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> lebih praktis dan mudah untuk digunakan kapan saja dan dimana saja.	✓				
10	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> dapat diakses melalui alamat <i>web/link</i> dan melalui aplikasi <i>Welding Learning</i> di <i>smartphone</i> dengan terhubung jaringan internet.	✓				
E Kepuasan						
11	Kepuasan dirasakan pengguna setelah menggunakan media pembelajaran berbasis <i>web</i> karena membantu dalam memahami materi teknik pengelasan.	✓				
12	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> menyenangkan dalam proses pengoperasiannya karena dapat diakses dengan mudah melalui komputer dan <i>smartphone</i> .		✓			

F	Kebermanfaatan					
13	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> membantu pengguna dalam memahami materi teknik pengelasan yaitu 1) Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW), 2) Teknik Pengelasan Gas Metal (MIG/MAG), 3) Teknik Pengelasan Gas Tungsten (TIG), dan 4) Teknik Pengelasan Oksi-Asetelin (OAW).	✓				
14	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> terdapat gambar dan video terkait materi pada media sehingga membantu pengguna dalam melakukan praktik teknik pengelasan.	✓				
15	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> dapat digunakan sebagai sumber belajar terhadap materi teknik pengelasan pada bidang manufaktur.	✓				

Masukan dan saran

Saya Sangat Setuju dengan Media Pembelajaran berbasis web karena selain membantu pengguna dalam memahami materi pembelajaran berbasis web juga sangat mudah di akses.

Singaraja 23-02-2023

Responden

Aldo

(Kodek. Aldo. Ardika Setiawan)

Uji Coba Kelompok Besar

12

UJI VALIDITAS BUTIR INSTRUMEN LAPANGAN PRODUK MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK PENGELASAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* PADA BIDANG MANUFAKTUR

Sehubungan dengan diujikan angket validasitas butir lapangan pada produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System*, dimohonkan kepada responden dapat melakukan pengisian formulir dibawah ini.

A. Identitas

1. Nama : L. GADE ASTIKA
2. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
3. Status : SISWA
4. Kelas : XII TP105
5. Nama Sekolah : SMK N 3 SIMBARAJA

B. Petunjuk

1. Sebelum mengisi kuesioner, responden diharapkan mengakses produk media pembelajaran Teknik Pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur terlebih dahulu.

Alamat web : pembelajaran.teknikpengelasan.com

Aplikasi : *Welding Learning* di smartphone

2. Peneliti sangat mengharapkan bantuan kepada Siswa responden untuk berkenan memberikan respon terhadap setiap pernyataan instrumen penelitian ini, dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom respon yang tersedia dengan pilihan Saudara/i.

3. Semoga dengan ketulusikhlasan Saudara/i atas penilaian ini dapat memberikan sumbangan yang berharga dalam penelitian ini.

4. Terimakasih! atas bantuan Saudara/i.

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju
 S = Setuju
 KS = Kurang Setuju
 TS = Tidak Setuju
 STS = Sangat Tidak Setuju

Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Lapangan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	No Butir
1	A. Efektif	a) Efektifitas media pembelajaran berbasis <i>web</i>	1,2
2	B. Interaktif	b) Media pembelajaran berbasis <i>web</i> yang Interaktif	3,4
3	C. Kreatif	c) Kreatifitas media pembelajaran berbasis <i>web</i>	5,6,7,8
4	D. Efisien	d) Efisiensi media pembelajaran berbasis <i>web</i>	9,10
5.	E. Kepuasan	e) Kepuasan terhadap media pembelajaran berbasis <i>web</i>	11,12
6.	F. Kebermanfaatan	f) Manfaat media pembelajaran berbasis <i>web</i>	13,14,15

Instrumen Uji Coba Lapangan

No.	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Efektif					
1	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> dapat digunakan sebagai media untuk menjelaskan dan menyampaikan materi teknik pengelasan pada bidang manufaktur.	✓				
2	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> yang menggabungkan teks, gambar dan video dapat membantu pengguna dalam memahami materi teknik pengelasan.	✓				

B	Interaktif					
3	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> dapat membantu pengguna untuk lebih aktif dalam belajar karena media mudah untuk diakses melalui <i>web</i> dan aplikasi di <i>smartphone</i> .	✓				
4	Terdapat kolom komentar pada media yang dapat digunakan sebagai tempat bertanya/berdiskusi.	✓				
C	Kreatif					
5	Tampilan logo dan huruf pada media sudah sesuai sehingga media lebih menarik dan tidak membosankan.	✓				
6	Pewarnaan tampilan dalam media sudah sesuai sehingga lebih menarik dan materi dapat dipahami dengan jelas tanpa mengganggu komponen lainnya.		✓			
7	Penyajian media menggabungkan teks, gambar dan video sehingga media lebih menarik dan membantu meningkatkan minat belajar.		✓			
8	Penyajian soal pada media dapat menarik pengguna untuk menyelesaikannya sebagai bahan evaluasi atas materi yang telah disajikan.		✓			
D	Efisien					
9	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> lebih praktis dan mudah untuk digunakan kapan saja dan dimana saja.	✓				
10	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> dapat diakses melalui alamat <i>web/link</i> dan melalui aplikasi <i>Welding Learning</i> di <i>smartphone</i> dengan terhubung jaringan internet.	✓				
E	Kepuasan					
11	Kepuasan dirasakan pengguna setelah menggunakan media pembelajaran berbasis <i>web</i> karena membantu dalam memahami materi teknik pengelasan.		✓			
12	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> menyenangkan dalam proses pengoperasiannya karena dapat diakses dengan mudah melalui komputer dan <i>smartphone</i> .		✓			

F	Kebermanfaatan					
13	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> membantu pengguna dalam memahami materi teknik pengelasan yaitu 1) Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW), 2) Teknik Pengelasan Gas Metal (MIG/MAG), 3) Teknik Pengelasan Gas Tungsten (TIG), dan 4) Teknik Pengelasan Oksi-Asetelin (OAW).	✓				
14	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> terdapat gambar dan video terkait materi pada media sehingga membantu pengguna dalam melakukan praktik teknik pengelasan.		✓			
15	Media pembelajaran berbasis <i>web</i> dapat digunakan sebagai sumber belajar terhadap materi teknik pengelasan pada bidang manufaktur.		✓			

Masukan dan saran

Menurut saya pembelajaran *web* sangat baik dan penting bagi siswa

.....

.....

.....

.....

SINGARAYA, 23 FEBRUARI 2023

Responden



(... GEDE ASTIKA ...)

Lampiran 05. Dokumentasi





Lampiran 06. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Bowo Supriadi, lahir di Lamongan, 11 April 2001. Yang dimana penulis lahir dari pasangan suami istri, Bapak Hadi Utomo dan Ibu Mukanah. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam. Penulis berasal dari Dusun Gembyang, Desa Sidomukti, Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur. Penulis mengenyam pendidikan Sekolah Dasar di MI Ma'arif Nahdlatul Ulama dari tahun 2007-2013, kemudian berlanjut kejenjang Sekolah Menengah Pertama, di MTS Al-Musthofawiyah dari tahun 2013-2016, pada jenjang selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 1 Brondong dengan mengambil jurusan Teknik Pemesinan pada tahun 2016-2019. Dan saat ini melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2019 dengan mengambil Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin, Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Teknik Kejuruan.