

**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
TRAINER ELEKTRONIKA DASAR UNTUK  
SISWA SMK”**



**PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2019**



**LAMPIRAN 1**





**LAMPIRAN 2**

### Surat Pernyataan Ahli Uji Validasi Media

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : I Wayan Sutaya, S.T., M.T.

NIP : 197903092006041003

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Gede Puja Dewantara

NIM : 1615061006

Prodi : Pendidikan Teknik Elektro

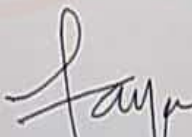
Jurusan : Teknologi Industri

Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Telah melakukan uji validasi media pembelajaran Trainer Elektronika Dasar Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di Jurusan Teknik Audio Video, SMK Negeri 3 Singaraja.

Demikian surat pernyataan ini kami buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

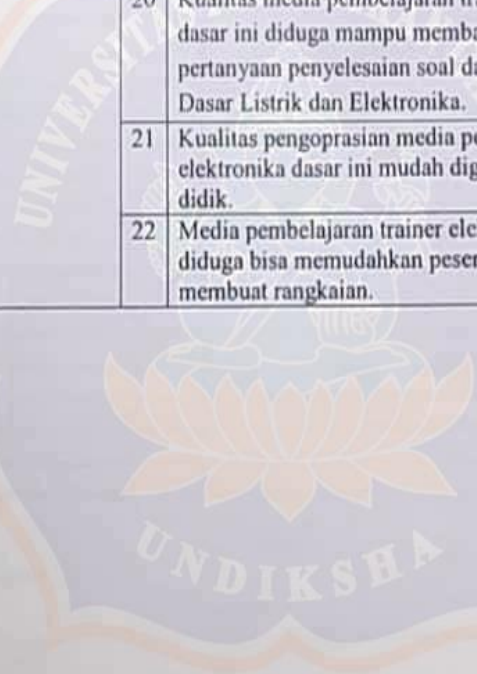
Singaraja,  
Validator

  
I Wayan Sutaya, S.T., M.T.  
NIP. 197903092006041003

Lembar Pernyataan Kuesioner

No	Aspek Penilaian	Nomor dan Pernyataan	
A	Kualitas isi dan tujuan	1	Tulisan pada media pembelajaran trainer elektronika dasar sesuai dengan peletakkan tempat komponen.
		2	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga sesuai dengan kepentingan mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.
		3	Komponen dan alat pada media pembelajaran trainer elektronika dasar ini lengkap.
		4	Tata letak komponen, desain media pembelajaran trainer elektronika dasar tepat dan sesuai.
		5	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga mampu menarik minat atau perhatian peserta didik.
		6	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga bisa dipakai oleh seluruh peserta didik.
		7	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini di desain bisa disesuaikan dengan karakter peserta didik.
B	Kualitas instruksional	8	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga mampu memberikan kesempatan belajar peserta didik.
		9	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga bisa meningkatkan pemahaman peserta didik.
		10	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga mampu memotivasi peserta didik.
		11	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini dapat digunakan secara fleksibel.
		12	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga berhubungan dengan mata pelajaran lain.
		13	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga bisa meningkatkan kualitas interaksi sosial peserta didik dalam kelompok.
		14	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga mampu meningkatkan nilai mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.
		15	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga dapat mempermudah dalam praktikum bagi peserta didik.
		16	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini

			diduga dapat mempermudah guru dalam mengajar Dasar Listrik dan Elektronika.
C	Kualitas teknis	17	Tulisan dan simbol pada media pembelajaran trainer elektronika dasar ini dapat dibaca dengan mudah.
		18	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini mudah digunakan dimana saja.
		19	Kualitas tampilan media pembelajaran trainer elektronika dasar ini baik.
		20	Kualitas media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga mampu membantu menjawab pertanyaan penyelesaian soal dalam mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.
		21	Kualitas pengoprasian media pembelajaran trainer elektronika dasar ini mudah digunakan bagi peserta didik.
		22	Media pembelajaran trainer elektronika dasar ini diduga bisa memudahkan peserta didik dalam membuat rangkaian.



**Lembar Jawaban Kuesioner**

Nomor Pernyataan	Tanggapan			
	Sangat Layak	Layak	Cukup Layak	Tidak Layak
1	✓			
2	✓			
3	✓			
4	✓			
5	✓			
6	✓			
7		✓		
8	✓			
9	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			

**Komentar/Saran:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....





**LAMPIRAN 3**

### Surat Pernyataan Ahli Uji Validasi Isi

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : PUTEU NGURAH WIPADAYANA, S.Pd.

NIP : -

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Gede Puja Dewantara

NIM : 1615061006

Prodi : Pendidikan Teknik Elektro

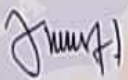
Jurusan : Teknologi Industri

Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Telah melakukan uji validasi Ahli Isi media pembelajaran Trainer Elektronika Dasar Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di Jurusan Teknik Audio Video, SMK Negeri 3 Singaraja.

Demikian surat pernyataan ini kami buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 16 Januari 2020  
Validator

  
PUTU NGR W.  
NIP.

Lembar Pernyataan Kuesioner

No	Aspek Penilaian	Nomor dan Pernyataan	
A	Materi	1	Rancangan media sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.
		2	Media sesuai dengan konsep mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.
		3	Media yang dibuat bisa di anggap mutakhir dalam pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.
		4	Urutan penyajian materi dalam media sistematis.
		5	Media sesuai dengan contoh-contoh yang diberikan pada konsep Dasar Elektronika.
B	Pembelajaran	6	Media mendukung pencapaian tujuan pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.
		7	Media mampu memotivasi peserta didik dalam pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.
		8	Media dapat mempermudah merangkum materi pelajaran Dasar Elektronika.
		9	Media mendukung pencapaian indikator pembelajaran.
		10	Media dapat memperjelas materi mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.
		11	Ketepatan simbol atau singkatan jelas.
		12	Media pembelajaran trainer elektronika dasar mampu meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik.

**Lembar Jawaban Kuesioner**

Nomor Pernyataan	Tanggapan			
	Sangat Layak	Layak	Cukup Layak	Tidak Layak
1		✓		
2	✓			
3	✓			
4	✓			
5	✓			
6		✓		
7	✓			
8	✓			
9		✓		
10	✓			
11	✓			
12	✓			

**Komentar/Saran:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UNDIKSHA



**LAMPIRAN 4**

Tabel 1. Daftar Nama Peserta Didik Uji Kelompok Kecil

Kode Responden	Nama Responden
R1	Gede Sanca Dwika Ugrasena
R2	Wayan Dwiarta
R3	Haliman
R4	Kadek Dika Adi Kumara
R5	M. Rafly Rahman



## Surat Pernyataan Uji Validasi Siswa

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : M. Rafly Rahman

NIS : 19566

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Gede Puja Dewantara

NIM : 1615061006

Prodi : Pendidikan Teknik Elektro

Jurusan : Teknologi Industri

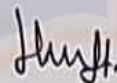
Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Telah melakukan uji validasi oleh siswa terhadap media pembelajaran trainer elektronika dasar Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di Jurusan Teknik Audio Video, SMK Negeri 3 Singaraja.

Demikian surat pernyataan ini kami buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja,

Peserta Didik



Nama : M. Rafly Rahman

NIS : 19566

Lembar Pernyataan Kuesioner

No.	Aspek Penilaian	Nomor dan Pernyataan	
A	Kecepatan Pemahaman	1	Saya dapat lebih bersemangat dalam kegiatan pembelajaran dasar listrik dan elektronika.
		2	Saya dapat memahami komponen dengan mudah menggunakan trainer elektronika dasar.
		3	Saya dapat memahami langkah-langkah pembelajaran dasar listrik dan elektronika dengan jelas.
		4	Saya dapat lebih terbantu menggunakan media pembelajaran trainer elektronika dasar ini dengan adanya buku panduan.
		5	Saya dapat memahami alat ukur yang digunakan.
B	Hasil Belajar	6	Saya dapat memahami cara mengukur dengan menggunakan media pembelajaran trainer elektronika dasar ini.
		7	Saya dapat melakukan pengukuran dengan lebih mudah menggunakan media pembelajaran trainer elektronika dasar ini.
		8	Saya dapat melakukan praktikum tanpa adanya guru pengajar dengan adanya buku panduan.
		9	Media pembelajaran trainer elektronika dasar sangat memudahkan saya dalam proses praktikum.
		10	Saya dapat lebih mudah menganalisis hasil pengukuran dengan media trainer elektronika dasar.



### Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor dan Pernyataan	Tanggapan				
	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Sangat Kurang Baik
1	✓				
2		✓			
3		✓			
4		✓			
5		✓			
6	✓				
7	✓				
8	✓				
9	✓				
10		✓			

Komentar/Saran:

Alat & x sangat bagus dan sangat berguna bagi siswa

.....

.....

.....

.....

.....

## Surat Pernyataan Uji Validasi Siswa

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Kadek dika adi kumara

NIS :

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Gede Puja Dewantara

NIM : 1615061006

Prodi : Pendidikan Teknik Elektro

Jurusan : Teknologi Industri

Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Telah melakukan uji validasi oleh siswa terhadap media pembelajaran trainer elektronika dasar Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di Jurusan Teknik Audio Video, SMK Negeri 3 Singaraja.

Demikian surat pernyataan ini kami buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja,

Peserta Didik



Nama : Kadek dika adi kumara

NIS :

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor dan Pernyataan	Tanggapan				
	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Sangat Kurang Baik
1	✓				
2	✓				
3	✓				
4	✓				
5	✓				
6	✓				
7	✓				
8	✓				
9	✓				
10	✓				

Komentar/Saran:

Saya dapat memahami komponen dengan mudah menggunakan trainer elektronika dasar



**LAMPIRAN 5**

Tabel 2 Daftar Nama Peserta Didik Uji Coba Kelompok Besar

No	Kode	Nama Peserta didik
1	A1	Rina Anggraini
2	A2	Ni Luh Sari Dewi
3	A3	Wayan Somenari
4	A4	Kadek Indah Mahayuni
5	A5	Kadek Cintia Ariani
6	A6	Komang Dipa Saputra
7	A7	Kadek Ari Mahendra
8	A8	Ketut Pebriartawan
9	A9	Wayan Yudi Darma Putra
10	A10	Putu Krisna Pranata
11	A11	Kadek Fisnu Januarta
12	A12	Komang adi Setiawan
13	A13	Ketut Juliawan
14	A14	Gede Buda Bayu
15	A15	Kadek Swardama
16	A16	I Ketut Santika
17	A17	Putu Hendra Andi Pratama
18	A18	Kadek Suana Riandhera
19	A19	Putu Ana Apriad
20	A20	Ario
21	A21	Gede Sukajaya
22	A22	Kadek Restu Gunawan
23	A23	Gede Buda Astawa
24	A24	Kadek Aldi Wirawan
25	A25	Abdul Razid

### Surat Pernyataan Uji Validasi Siswa

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Niluh sari dewi  
NIS : 19567

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Gede Puja Dewantara  
NIM : 1615061006  
Prodi : Pendidikan Teknik Elektro  
Jurusan : Teknologi Industri  
Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Telah melakukan uji validasi oleh siswa terhadap media pembelajaran trainer elektronika dasar Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di Jurusan Teknik Audio Video, SMK Negeri 3 Singaraja.

Demikian surat pernyataan ini kami buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja,

Peserta Didik



Nama : Niluh sari dewi  
NIS : 19567

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor dan Pernyataan	Tanggapan				
	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Sangat Kurang Baik
1	✓				
2	✓				
3	✓				
4	✓				
5	✓				
6	✓				
7	✓				
8	✓				
9	✓				
10	✓				

Komentar/Saran:

Media Pembelajaran trainer elektronika dasar  
sangat memudahkan saya dalam proses praktikum  
dan saya mudah memahami

## Surat Pernyataan Uji Validasi Siswa

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Rina Anggraini

NIS : 19572

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Gede Puja Dewantara

NIM : 1615061006

Prodi : Pendidikan Teknik Elektro

Jurusan : Teknologi Industri

Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Telah melakukan uji validasi oleh siswa terhadap media pembelajaran trainer elektronika dasar Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di Jurusan Teknik Audio Video, SMK Negeri 3 Singaraja.

Demikian surat pernyataan ini kami buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja,

Peserta Didik



Nama : Rina Anggraini

NIS : 19572



Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor dan Pernyataan	Tanggapan				
	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Sangat Kurang Baik
1	✓				
2	✓				
3	✓				
4	✓				
5	✓				
6	✓				
7	✓				
8	✓				
9	✓				
10		✓			

Komentar/Saran:

Komentar saya: Pada saat mengukur alat, saya mengukurnya lebih mudah menggunakan AVO meter Digital dari pada AVO meter yg lama.



**LAMPIRAN 6**

## DOKUMENTASI PENELITIAN



Proses Menempel Stiker Desain  
Trainer



Proses Pemasangan Komponen



Pembuatan Tempat Trainer



Produk Final



Uji Coba Ahli Isi (Guru)



Uji Coba Kelompok Kecil



Uji Coba Kelompok Besar



Perkenalan Trainer



**LAMPIRAN 7**

## RIWAYAT HIDUP



**Gede Puja Dewantara** lahir di Buleleng pada 29 Oktober 1997. Penulis lahir dari pasangan suami istri yaitu, Ketut Suparjana, S. Pd., M. Pd dan Ni Made Eni Marlina, D1.Par. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis tinggal di Desa Bungkulan Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 6 Pempatan pada tahun 2004-2010, menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Rendang pada tahun 2010-2013, dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 4 Singaraja pada tahun 2013-2016 dan melanjutkan di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2016, di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro, Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Teknik dan Kejuruan sampai saat ini. Selama menempuh perkuliahan penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Elektro (HME) selama 2 Tahun, aktif dalam organisasi BEM Fakultas Teknik dan Kejuruan (FTK) selama 1 tahun, aktif dalam organisasi UKM Catur selama 2 tahun.

