

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
ELEKTRONIKA DASAR**



**PRODI S1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2020



LAMPIRAN 1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

Alamat Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 25571 Fax. (0362) 25571
Laman <http://ftk.undiksha.ac.id>

Nomor : 2097/UN48.11.1/DT/2019
Lampiran : -
Hal : Permohonan Data

Singaraja, 26 November 2019

Yth. Kepala SMK N 1 Denpasar
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan penyusunan Skripsi, bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi yang diperlukan terkait data mengenai "Pembuatan Trainer Elektronika Dasar", kepada mahasiswa berikut.

Nama : I Gede Indra Feryana
NIM : 1615061025
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Semester : VII (tujuh)

Demikian surat ini disampaikan, atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan I


Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 197408012000032001



PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 DENPASAR
TEKNOLOGI REKAYASA, TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
Jl. HOS Cokroaminoto No. 84 Kodepos 80116 Telp. (0361) 422401 Fax. (0361) 425603.
Website: www.smkn1denpasar.sch.id/, Mailto: contact@smkn1denpasar.sch.id



Denpasar, 28 Nopember 2019.

Nomor : 870.1/0982/SMKN1Dps/2019.

Lamp : -

Prihal : Surat Balasan

K e p a d a
Yth. Bapak Dekan Universitas Pendidikan Ganesha
Fakultas Teknik dan Kejuruan
di –
Singaraja

Dengan Hormat

Menindaklanjuti surat dari Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Nomor: 2096/UN48.11.1/DT/2019, tertanggal 26 Nopember 2019, perihal, Permohonan Data, maka Kepala SMK Negeri 1 Denpasar mengijinkan kepada:

Nama : I Gede Indra Feryana
NIM : 1615061025
Program Stud : Pendidikan Teknik Elektro
Semester : VII (tujuh)

Untu melakukan pengambilan data terkait mengenai “ Pembuatan Trainer Elektronika Dasar” di SMK Negeri 1 Denpasar.

Demikian surat i ini di sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Kepala Sekolah,
I Ketut Suparsa, ST MT
Pembina FK I/IVb
NIP. 196210121986031026



SURAT KETERANGAN

Nomor: 423.8/0048/ SMK N 1DPS/2019.

Yang bertanda tangan dibawah ini:

N a m a : I Ketut Suparsa, S.T., M.T.
Nip : 19621012 198603 1026
Pangkat/Gol : Pembina Tk.I, IV/b
Jabatan : Kepala SMK Negeri 1 Denpasar

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

N a m a : I Gede Indra Ferryana
NIM : 161506 1025
Prodi : Pendidikan Teknik Elektronika

telah melakukan penelitian di SMK Negeri 1 Denpasar, dengan judul pemelitan
“ **Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Dasar dengan buku panduan di SMK**”
pada tanggal 20 dan 21 Januari 2020, secara penuh.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai syarat
melengkapi laporan .

Denpasar, 20 Januari 2020

Kepala Sekolah,



I Ketut Suparsa, ST., MT.
Pembina TK.I, IV/b

NIP. 19621012 198603 1 026



LAMPIRAN 2

Surat Pernyataan Ahli Uji Validasi Media

Yang bertandatangan dibawah ini :

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

NIP : 197903082006041003

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Gede Indra Ferryana

NIM : 1615061025

Prodi : Pendidikan Teknik Elektro

Jurusan : Teknologi Industri

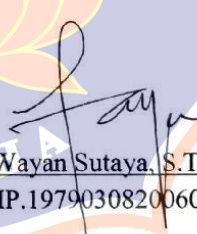
Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Telah melakukan uji validasi media pembelajaran Trainer Elektronika Dasar Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di Jurusan Teknik Audio Video, SMK Negeri 1 Denpasar.

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

Singaraja, 15 Januari 2020

Validator


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

NIP.197903082006041003



LAMPIRAN 3

Surat Pernyataan Ahli Uji Validasi Isi

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Ida Ayu Seriani, S.Pd
NIP : 19650725 198903 2 012


Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Gede Indra Ferryana
NIM : 1615061025
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 1 Denpasar.

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

Denpasar, 20 Januari 2020
Validator


Ida Ayu Seriani, S.Pd
NIP. 19650725 198903 2 012



LAMPIRAN 4

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA

Mata Pelajaran : Dasar Listrik dan Elektronika
Sasaran : Ahli Media.
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Dasar
Dengan Buku Panduan di SMK
Peneliti : I Gede Indra Ferryana
Nama Evaluator : I Wayan Sutaya, S.T., M.T.
Tanggal : 15 Januari 2020

Deskripsi :

Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli media terhadap Media Pembelajaran Elektronika Dasar. Media ini digunakan sebagai sarana pembelajaran yang mendukung kegiatan praktikum Dasar Listrik dan Elektronika. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan untuk memberi tanggapan dan komentar / saran terhadap media pendukung kegiatan mengajar praktikum Dasar Listrik dan Elektronika sebagai evaluasi peneliti.

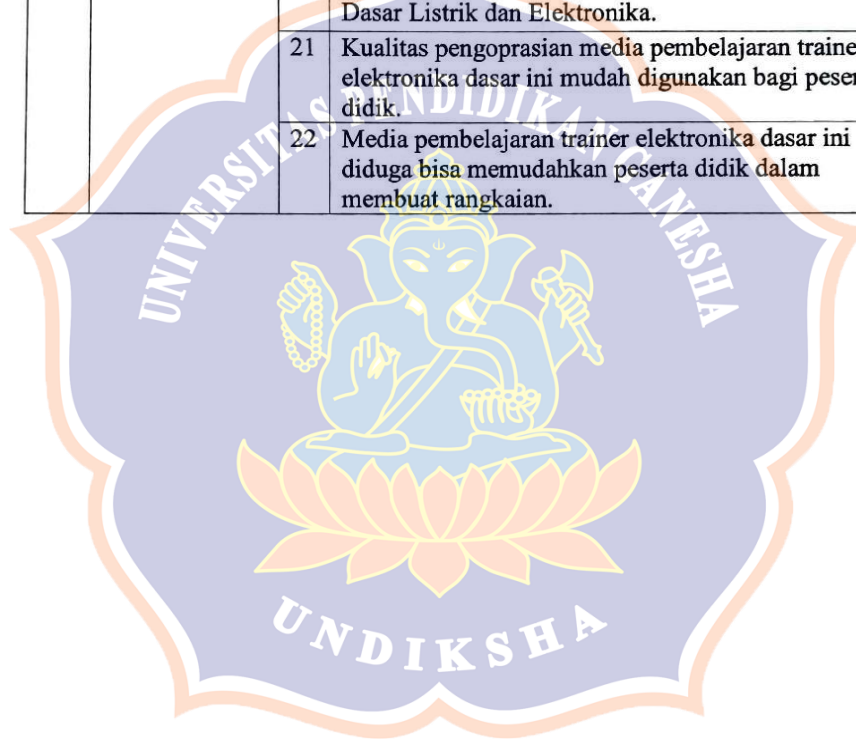
Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh ahli media
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria setiap pernyataan adalah :
 - a. Sangat Layak = 4
 - b. Layak = 3
 - c. Cukup Layak = 2
 - d. Tidak Layak = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran maupun komentar terhadap media yang dikembangkan oleh peneliti.
4. Terimakasih atas kesediaan untuk mengisi lembar kuesioner ini.

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:

.....

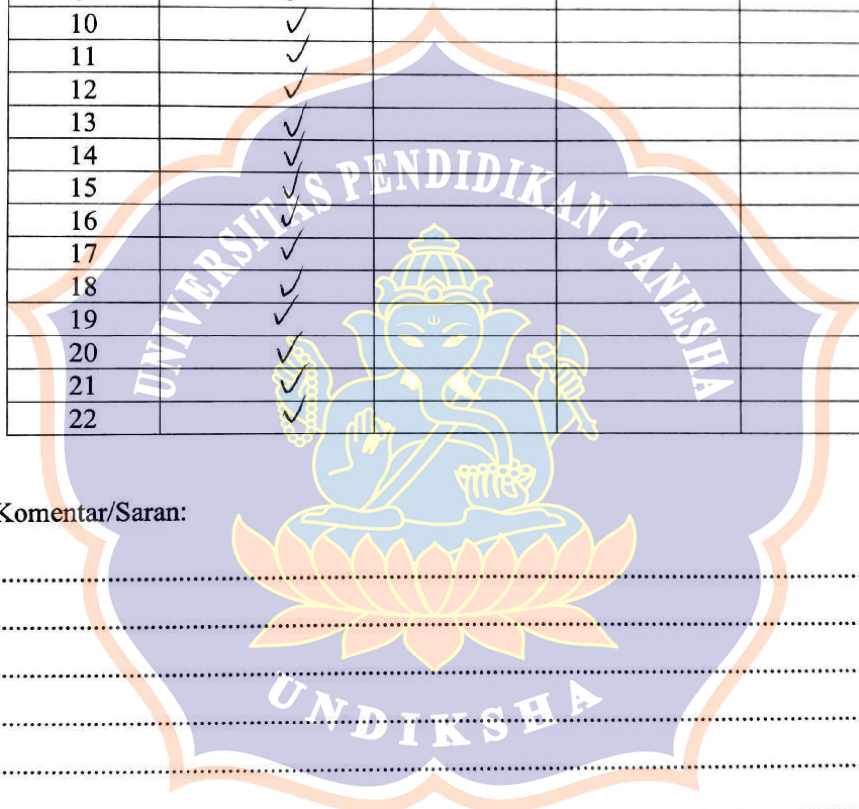
.....

.....

.....

.....

.....



Kesimpulan :

Media pembelajaran trainer elektronika dasar sebagai media pendukung pembelajaran mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dapat dinyatakan (*)

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Tidak dapat digunakan

(*) mohon berikan tanda centang (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan ahli media.





LAMPIRAN 5

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI ISI

Mata Pelajaran : Dasar Listrik dan Elektronika
Sasaran : Ahli Isi.
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Dasar
Dengan Buku Panduan di SMK
Peneliti : I Gede Indra Ferryana
Nama Evaluator : Ida Ayu Seriani, S.Pd
Tanggal : 20 Januari 2020

Deskripsi :

Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli isi terhadap Media Pembelajaran Elektronika Dasar. Media ini digunakan sebagai sarana pembelajaran yang mendukung kegiatan praktikum Dasar Listrik dan Elektronika. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan untuk memberi tanggapan dan komentar / saran terhadap media pendukung kegiatan mengajar praktikum Dasar Listrik dan Elektronika sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh ahli isi
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria setiap pernyataan adalah :
 - a. Sangat Layak = 4
 - b. Layak = 3
 - c. Cukup Layak = 2
 - d. Tidak Layak = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran maupun komentar terhadap media yang dikembangkan oleh peneliti.
4. Terimakasih atas kesediaan untuk mengisi lembar kuesioner ini.

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI ISI

Mata Pelajaran : Dasar Listrik dan Elektronika
Sasaran : Ahli Isi.
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Dasar
Dengan Buku Panduan di SMK
Peneliti : I Gede Indra Ferryana
Nama Evaluator : Ida Ayu Seriani, S.Pd
Tanggal : 20 Januari 2020

Deskripsi :

Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli isi terhadap Media Pembelajaran Elektronika Dasar. Media ini digunakan sebagai sarana pembelajaran yang mendukung kegiatan praktikum Dasar Listrik dan Elektronika. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan untuk memberi tanggapan dan komentar / saran terhadap media pendukung kegiatan mengajar praktikum Dasar Listrik dan Elektronika sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh ahli isi
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria setiap pernyataan adalah :
 - a. Sangat Layak = 4
 - b. Layak = 3
 - c. Cukup Layak = 2
 - d. Tidak Layak = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran maupun komentar terhadap media yang dikembangkan oleh peneliti.
4. Terimakasih atas kesediaan untuk mengisi lembar kuesioner ini.

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.

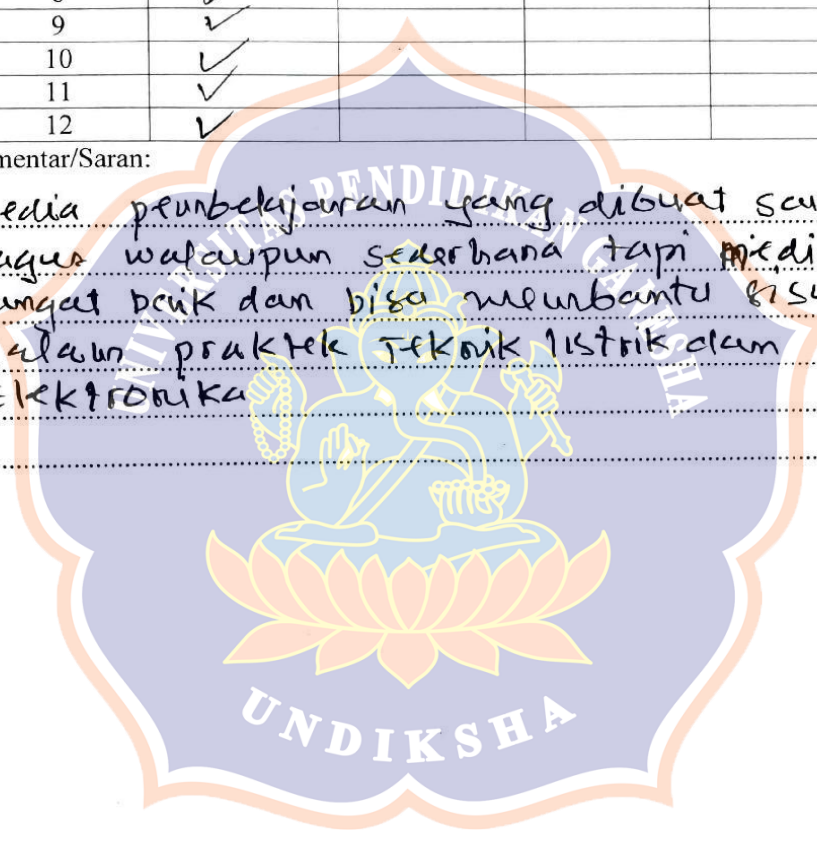
UNDIKSHA

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:

Media pembelajaran yang dibuat sangat bagus walaupun sederhana tapi media ini sangat baik dan bisa membantu siswa dalam praktek teknik listrik dan Elektronika

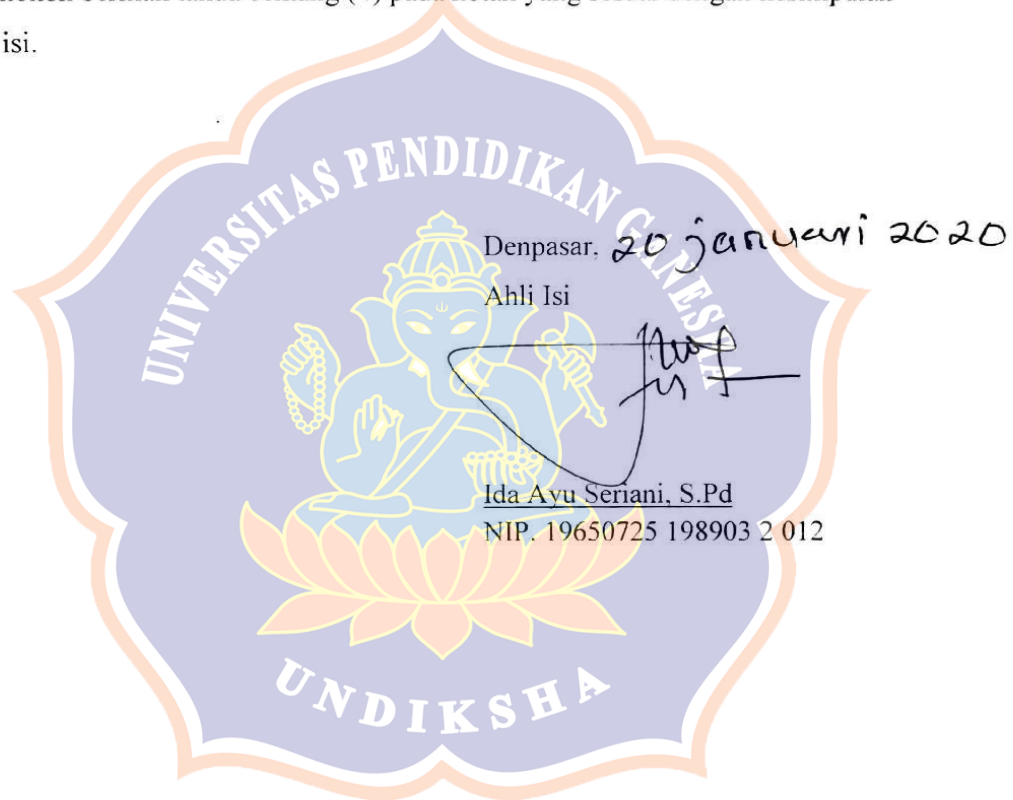


Kesimpulan :

Media pembelajaran trainer elektronika dasar sebagai media pendukung pembelajaran mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dapat dinyatakan (*)

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Tidak dapat digunakan

(*) mohon berikan tanda centang (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan ahli isi.





LAMPIRAN 6

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Dasar Listrik dan Elektronika
Sasaran : Siswa Kelas X Jurusan TAV di SMK Negeri 1 Denpasar
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Dasar
Dengan Buku Panduan di SMK
Peneliti : I Gede Indra Ferryana
Nama Evaluator : Arshinta Putri Rosalin
Tanggal : 10 Januari 2020

Deskripsi :

Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik terhadap Media Pembelajaran Elektronika Dasar. Media ini digunakan sebagai sarana pembelajaran yang mendukung kegiatan praktikum Dasar Listrik dan Elektronika. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan untuk memberi tanggapan dan komentar / saran terhadap media pendukung kegiatan mengajar praktikum Dasar Listrik dan Elektronika sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria setiap pernyataan adalah :
 - a. Sangat Baik = 4
 - b. Baik = 3
 - c. Cukup Baik = 2
 - d. Kurang Baik = 1
 - e. Sangat Kurang Baik = 0
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran maupun komentar terhadap media yang dikembangkan oleh peneliti.
4. Terimakasih atas kesediaan untuk mengisi lembar kuesioner ini.

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 merangkai rangkaian seri dan paralel dengan mudah.
		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:

Menurut saya Alat Elektronika dasar tersebut Sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran.



Kesimpulan :

Media pembelajaran trainer elektronika dasar sebagai media pendukung pembelajaran mata pelajaran dasar listrik dan elektronika dapat dinyatakan (*)

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Tidak dapat digunakan

(*) mohon berikan tanda centang (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan ahli media.



Surat Pernyataan Uji Validasi Siswa

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Aashinta Putri Rosalin

NIS : 27574

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Gede Indra Ferryana

NIM : 1615061025

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 1 Denpasar.

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

Denpasar, 20 Januari 2020

Peserta Didik



UNDIKSHA

Nama : Aashinta Putri Rosalin

NIS : 27574

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Dasar Listrik dan Elektronika
Sasaran : Siswa Kelas X Jurusan TAV di SMK Negeri 1 Denpasar
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Dasar
Dengan Buku Panduan di SMK
Peneliti : I Gede Indra Ferryana
Nama Evaluator : Abrian Satya Pramukti
Tanggal : 20 - 01 - 2020

Deskripsi :

Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik terhadap Media Pembelajaran Elektronika Dasar. Media ini digunakan sebagai sarana pembelajaran yang mendukung kegiatan praktikum Dasar Listrik dan Elektronika. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan untuk memberi tanggapan dan komentar / saran terhadap media pendukung kegiatan mengajar praktikum Dasar Listrik dan Elektronika sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria setiap pernyataan adalah :
 - a. Sangat Baik = 4 ✓
 - b. Baik = 3
 - c. Cukup Baik = 2
 - d. Kurang Baik = 1
 - e. Sangat Kurang Baik = 0
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran maupun komentar terhadap media yang dikembangkan oleh peneliti.
4. Terimakasih atas kesediaan untuk mengisi lembar kuesioner ini.

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 merangkai rangkaian seri dan paralel dengan mudah.
		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:

Dengan menggunakan Trainer Elektronika dasar dapat mudah dimengerti dalam materi dan praktek Elektronika Dasar.



Kesimpulan :

Media pembelajaran trainer elektronika dasar sebagai media pendukung pembelajaran mata pelajaran dasar listrik dan elektronika dapat dinyatakan (*)

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Tidak dapat digunakan

(*) mohon berikan tanda centang (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan ahli media.



Surat Pernyataan Uji Validasi Siswa

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Abrian Satya Pramukti
NIS : 27571

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Gede Indra Ferryana
NIM : 1615061025
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 1 Denpasar.

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

Denpasar, 20-01-2020

Peserta Didik



Nama : Abrian Satya Pramukti

NIS : 27571



LAMPIRAN 7

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Dasar Listrik dan Elektronika
Sasaran : Siswa Kelas X Jurusan TAV di SMK Negeri 1 Denpasar
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Dasar
Dengan Buku Panduan di SMK
Peneliti : I Gede Indra Ferryana
Nama Evaluator : Dewa Ayu Trisna Dewi
Tanggal : 21 Januari 2020

Deskripsi :

Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik terhadap Media Pembelajaran Elektronika Dasar. Media ini digunakan sebagai sarana pembelajaran yang mendukung kegiatan praktikum Dasar Listrik dan Elektronika. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan untuk memberi tanggapan dan komentar / saran terhadap media pendukung kegiatan mengajar praktikum Dasar Listrik dan Elektronika sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria setiap pernyataan adalah :
 - a. Sangat Baik = 4
 - b. Baik = 3
 - c. Cukup Baik = 2
 - d. Kurang Baik = 1
 - e. Sangat Kurang Baik = 0
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran maupun komentar terhadap media yang dikembangkan oleh peneliti.
4. Terimakasih atas kesediaan untuk mengisi lembar kuesioner ini.

Lembar Pernyataan Kuesioner

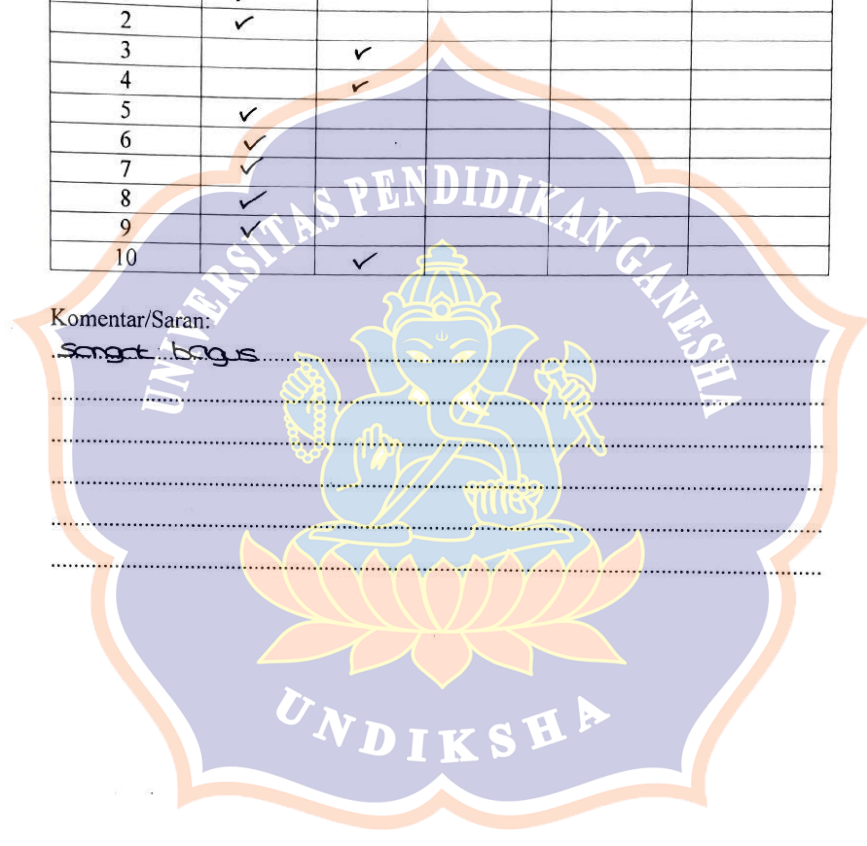
No.	Aspek Penilaian	Nomor dan Pernyataan	
A	Kecepatan Pemahaman	1	Saya dapat lebih bersemangat dalam kegiatan pembelajaran dasar listrik dan elektronika.
		2	Saya dapat memahami komponen dengan mudah menggunakan trainer elektronika dasar.
		3	Saya dapat memahami langkah-langkah pembelajaran dasar listrik 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 merangkai rangkaian seri dan paralel dengan mudah.
		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:

sangat bagus



Kesimpulan :

Media pembelajaran trainer elektronika dasar sebagai media pendukung pembelajaran mata pelajaran dasar listrik dan elektronika dapat dinyatakan (*)

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Tidak dapat digunakan

(*) mohon berikan tanda centang (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan ahli media.



Surat Pernyataan Uji Validasi Siswa

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

NIS :

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Gede Indra Ferryana

NIM : 1615061025

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 1 Denpasar.

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

Denpasar, 21 Januari 2020

Peserta Didik



Nama : Dewa Ayu Trisna Dewi

NIS : 21577

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Dasar Listrik dan Elektronika
Sasaran : Siswa Kelas X Jurusan TAV di SMK Negeri 1 Denpasar
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Dasar
Dengan Buku Panduan di SMK
Peneliti : I Gede Indra Ferryana
Nama Evaluator : Dhewanto Wicaksono
Tanggal : 21 - 01 - 2020

Deskripsi :

Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik terhadap Media Pembelajaran Elektronika Dasar. Media ini digunakan sebagai sarana pembelajaran yang mendukung kegiatan praktikum Dasar Listrik dan Elektronika. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan untuk memberi tanggapan dan komentar / saran terhadap media pendukung kegiatan mengajar praktikum Dasar Listrik dan Elektronika sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria setiap pernyataan adalah :
 - a. Sangat Baik = 4 ✓
 - b. Baik = 3
 - c. Cukup Baik = 2
 - d. Kurang Baik = 1
 - e. Sangat Kurang Baik = 0
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran maupun komentar terhadap media yang dikembangkan oleh peneliti.
4. Terimakasih atas kesediaan untuk mengisi lembar kuesioner ini.

Lembar Pernyataan Kuesioner

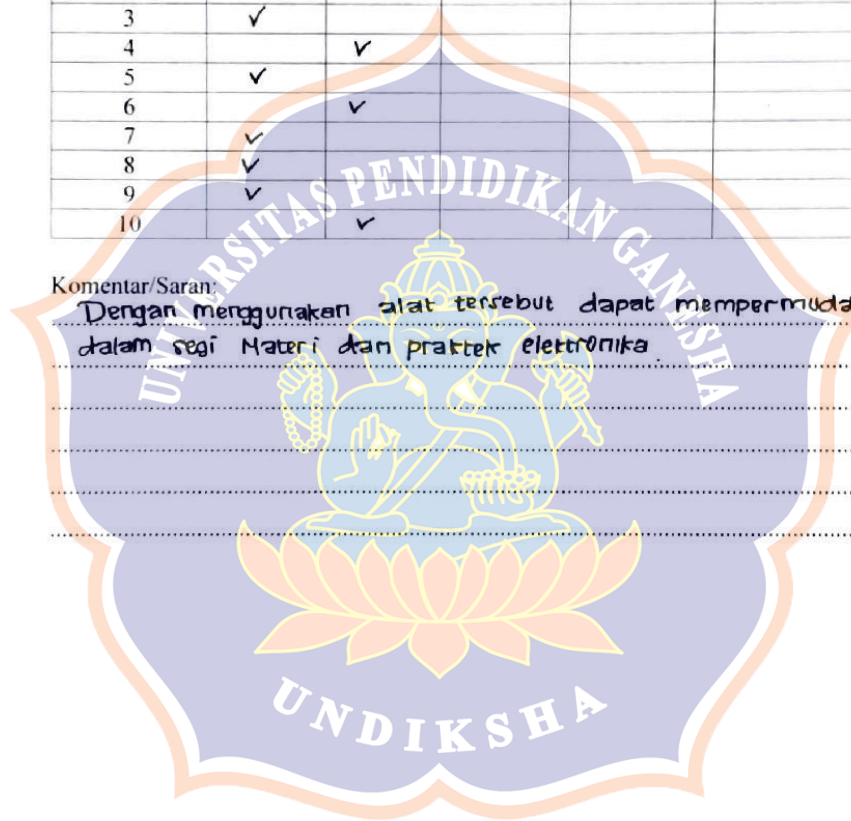
No.	Aspek Penilaian	Nomor dan Pernyataan	
A	Kecepatan Pemahaman	1	Saya dapat lebih bersemangat dalam kegiatan pembelajaran dasar listrik dan elektronika.
		2	Saya dapat memahami komponen dengan mudah menggunakan trainer elektronika dasar.
		3	Saya dapat memahami langkah-langkah pembelajaran dasar listrik 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 merangkai rangkaian seri dan paralel dengan mudah.
		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:

Dengan menggunakan alat tersebut dapat mempermudah dalam segi Materi dan praktek elektronika.



Kesimpulan :

Media pembelajaran trainer elektronika dasar sebagai media pendukung pembelajaran mata pelajaran dasar listrik dan elektronika dapat dinyatakan (*)

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Tidak dapat digunakan

(*) mohon berikan tanda centang (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan ahli media.



Surat Pernyataan Uji Validasi Siswa

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dhewanto Wicaksono

NIS : 27578

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Gede Indra Ferryana

NIM : 1615061025

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 1 Denpasar.

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

Denpasar, 21 - 01 - 2020

Peserta Didik



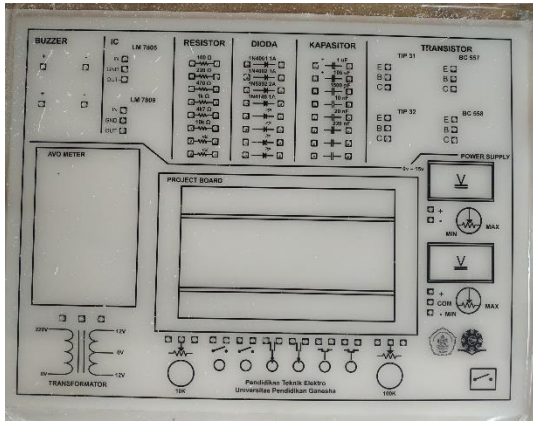
Nama : Dhewanto Wicaksono

NIS : 27578

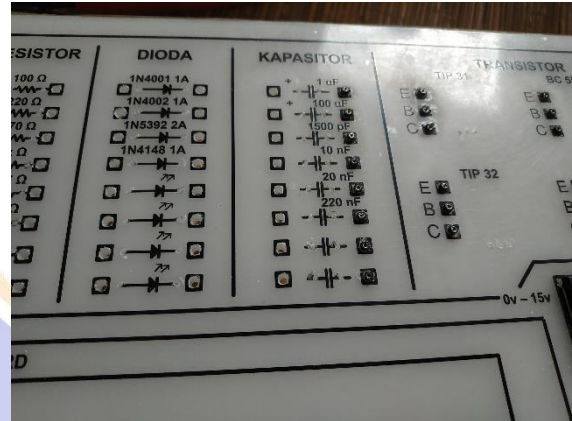


LAMPIRAN 8

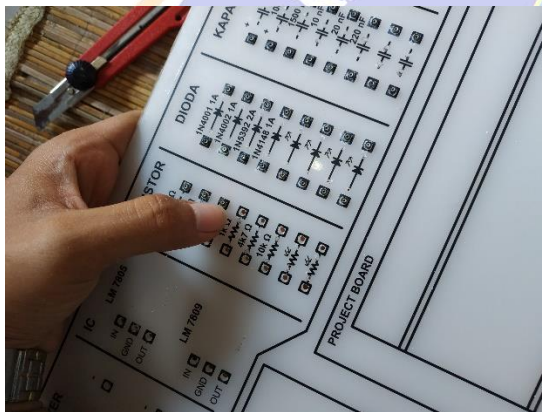
DOKUMENTASI PENELITIAN



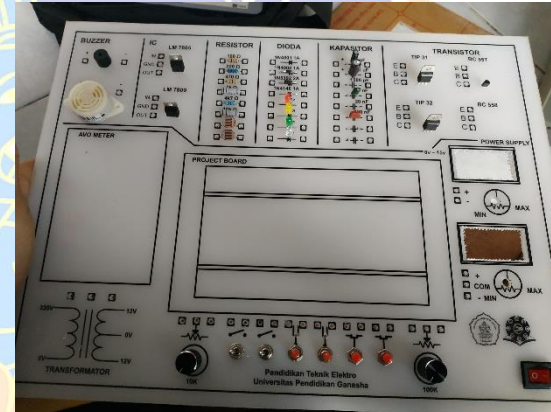
Gambar 1 Tahap Pemasangan desain stiker



Gambar 2 Tahap membuat lubang



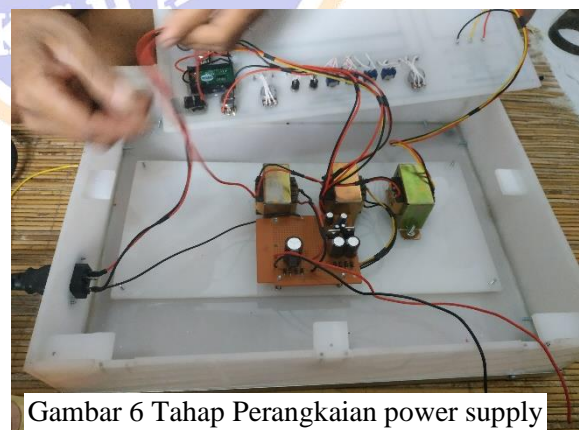
Gambar 3 Tahap Pemasangan pin header



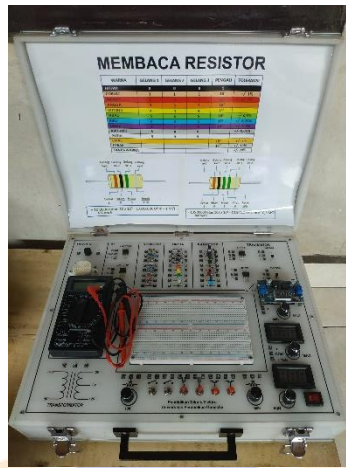
Gambar 4 Tahap Pemasangan komponen



Gambar 5 Tahap Perangkaian komponen ke pin header



Gambar 6 Tahap Perangkaian power supply



Gambar 7 Produk Jadi



Gambar 8 Uji Validasi Isi/Materi



Gambar 9 Uji Validasi Media



Gambar 10 Bimbingan Dengan Pembimbing
I



Gambar 11 Pengisian Kuesioner Uji Kelompok Kecil



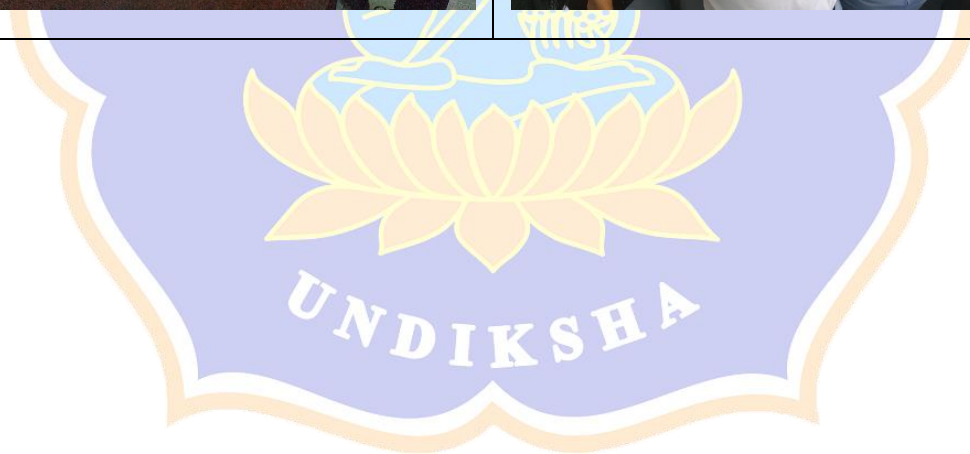
Gambar 12 Pengisian Angket Uji Kelompok Besar



Gambar 13 Uji Coba Kelompok Kecil



Gambar 14 Uji Coba Kelompok Besar





LAMPIRAN 9



RIWAYAT HIDUP

I Gede Indra Ferryana lahir di Desa Menyali, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng pada tanggal 11 November 1999. Penulis lahir dari pasangan suami istri, yaitu Bapak Putu Restidana dan Ibu Kadek Yasning. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Jalan Raya Menyali, Dusun Kanginan, Banjar Kubuanyar, Desa Menyali, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng –

Bali. Penulis telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD N 6 Bena dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Kuta Selatan dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2016, penulis telah lulus pendidikan sekolah menengah kejuruan di SMK Negeri 1 Sawan dengan mengambil jurusan multimedia. Saat ini penulis sedang melanjutkan pendidikan di Jurusan Teknologi Industri, Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Semester 7 tahun 2019 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Dasar dengan Buku Panduan di SMK”.

Selama Perkuliahan penulis aktif dalam keorganisasian mahasiswa yaitu, HME (Himpunan Mahasiswa Elektro) dan UKM Kesda (Unit Kegiatan Mahasiswa Kesenian Daerah). Pada keorganisasian HME, penulis pernah menjabat sebagai Wakil ketua pada periode 2017/2018 dan menjadi ketua HME pada periode 2018/2019. Selama perkuliahan penulis juga pernah meraih juara 1 dalam ajang lomba fotografi tingkat Provinsi.