



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://fk.undiksha.ac.id>

Nomor : 828/UN48.11.1/DT/2020
Lampiran : -
Hal : Permohonan Data

Singaraja, 16 Juli 2020

Yth. Kepala SMK Negeri 3 Singaraja

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan penyusunan Skripsi, bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi yang diperlukan terkait data mengenai "Trainer Pengendali Elektromagnetik pada Instansi Motor Listrik", kepada mahasiswa berikut.

Nama : Gede Wija Yoga Nata Renjana
NIM : 1615061016
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Semester : VIII (delapan)

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

a.n. Dekan,
Wakil Dekan I,

Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP 19740802000032001



LAMPIRAN 2

KUESIONER UNTUK PENGEMBANGAN DAN PENERAPAN MEDIA
PEMBELAJARAN TRAINER PENGENDALI ELEKTROMAGNETIK

UNTUK AHLI MEDIA

Identifikasi Responden

Nama : I. Gede Siden Sudaryana S.T.

NIP : 19.70.1008.200.112.1001.

Asal Instansi : SMK N 3 Singaraja

Judul Penelitian : "Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik Di Jurusan Teknik Listrik SMK Negeri 3 Singaraja"

Mata Kuliah : Instalasi Motor Listrik

Sasaran : Siswa SMK N 3 Singaraja Jurusan Teknik Listrik

Deskripsi Media : Media pembelajaran pada materi *Pengendali Elektromagnetik ataupun Instalasi Motor Listrik* adalah suatu sarana penyiapan materi pembelajaran yang dapat menyalurkan pesan, merangsang pemikiran dan perasaan serta niat untuk belajar. Melalui media pembelajaran diharapkan mampu membantu para peserta didik mampu mengikuti pembelajaran dengan antusias dan semangat sehingga materi yang diajarkan menjadi mudah diserap dan berguna bagi dirinya dan masa depannya. sangat penting dan sangat diperlukan. Dikarenakan pada pembelajaran ini tidak hanya teoritis namun praktikum juga sangat dibutuhkan.

PETUNJUK PENGISISAN

1. Kuesioner ini diisi oleh ahli media
2. Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli media dalam media pembelajaran *Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik*
3. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pada media ini.
4. Jawaban dapat diberikan pada kolom yang sudah disediakan dengan memberikan nilai 5,4,3,2, atau 1 pada pilihan jawaban yang sesuai dengan pernyataan. Adapun kriteria setiap penilaian sebagai berikut:
5 : Sangat Setuju
4 : Setuju
3 : Cukup Setuju
2 : Kurang Setuju
1 : Sangat Tidak Setuju

Tabel Validasi Uji Ahli Media

No	Kriteria	Penilaian				
		SL	L	CL	KL	TL
1	Tampilan media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada instalasi Motor ini menarik	✓				
2	Tata letak komponen inti dan penunjang media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada instalasi Motor ini rapi dan terstruktur	✓				
3	Gambar dan simbol media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada instalasi Motor sudah jelas dan sesuai		✓			
4	Tata letak gambar dan simbol pada media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada instalasi Motor Listrik ini sudah sesuai dan mudah dipahami			✓		
5	Gambar, simbol dan tulisan pada media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada			✓		

	instalasi Motor Listrik ini rapi					
6	Komponen pada media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada instalasi Motor Listrik dapat beroperasi dengan baik	✓				
7	Media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada instalasi Motor Listrik mudah dioperasikan	✓				
8	media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada instalasi Motor Listrik mampu menumbuhkan niat siswa untuk belajar	✓				
9	media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada instalasi Motor Listrik mampu meminimalisir siswa malas belajar	✓				
10	Dengan adanya media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada instalasi Motor Listrik dapat membantu proses pembelajaran khususnya dalam praktikum	✓				
11	Dengan adanya media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada instalasi Motor Listrik ini mampu menjawab semua materi terkait		✓			
	Jumlah Keseluruhan					

C. KOMENTAR DAN SARAN

- Modul di sesuaikan simbol/saya terutama Pg. Kontrol.
- Terminal 2 baru dilub di Emat / ke salah satu
- Hub. Motor diperlihatkan Δ/Y .

D. KESIMPULAN

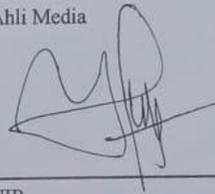
Bahan ajar berbentuk Pengembangan Media Pembelajaran *Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik*

Pada Mata Kuliah Motor listrik ini dinyatakan :

1. Layak digunakan dilapangan tanpa ada revisi
- ② Layak digunakan dilapangan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan dilapangan

*) Lingkari salah satu pilihan diatas

Singaraja,
Ahli Media



NIP.



LAMPIRAN 3

**KUESIONER UNTUK PENGEMBANGAN DAN PENERAPAN MEDIA
PEMBELAJARAN TRAINER PENGENDALI ELEKTROMAGNETIK**

UNTUK AHLI MATERI

Identifikasi Responden

Nama : I Wayan Balok Wijaya

NIP : 19680707 199103 1 013

Instansi : SMK N 3 Singaraja

Judul Penelitian : "Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik Di Jurusan Teknik Listrik SMK Negeri 3 Singaraja"

Mata Pelajaran : Instalasi Motor Listrik

Sasaran : Siswa SMK N 3 SINGARAJA di JURUSAN LISTRIK

Deskripsi Media : Media pembelajaran pada materi *Pengendali Elektromagnetik ataupun Instalasi Motor Listrik* adalah suatu sarana penyiapan materi pembelajaran yang dapat menyalurkan pesan, merangsang pemikiran dan perasaan serta niat untuk belajar. Melalui media pembelajaran diharapkan mampu membantu para peserta didik mampu mengikuti pembelajaran dengan antusias dan semangat sehingga materi yang diajarkan menjadi mudah diserap dan berguna bagi dirinya dan masa depannya. sangat penting dan sangat diperlukan. Dikarenakan pada pembelajaran ini tidak hanya teoritis namun praktikum juga sangat dibutuhkan.

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Kuesioner ini diisi oleh ahli materi
2. Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli materi dalam media pembelajaran *Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik*
3. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pada media ini.
4. Jawaban dapat diberikan pada kolom yang sudah disediakan dengan memberikan nilai 5,4,3,2, atau 1 pada pilihan jawaban yang sesuai dengan pernyataan. Adapun kriteria setiap penilaian sebagai berikut:
5 : Sangat Layak
4 : Layak
3 : Cukup Layak
2 : Kurang Layak
1 : Sangat Tidak Layak

B. ASPEK PENILAIAN

No	Kriteria	Penilaian				
		SL	L	CL	KL	TL
1	Komponen media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik sesuai dengan materi atau pembelajaran Instalasi Motor Listrik	✓				
2	Komponen media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik cocok digunakan dalam praktikum Instalasi Motor Listrik	✓				
3	Komponen media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik sudah lengkap disajikan	✓				
4	Komponen penunjang media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik sudah lengkap disajikan	✓				
5	Simbol pada media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik dapat dibaca dengan jelas	✓				
6	Simbol dan angka pada media pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik dapat mudah dipahami	✓				
7	Tampilan dan tata letak komponen pada media pembelajaran Trainer Pengendali		✓			

	Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik dapat menarik minat belajar siswa					
8	Dengan adanya media pembelajaran trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik siswa lebih terbantu pada proses pembelajaran	✓				
9	Dengan penggunaan media pembelajaran trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik siswa lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran sehingga pengetahuannya meningkat	✓				
10	Dengan menggunakan media pembelajaran trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik siswa merasa terbantu untuk memahami motor listrik		✓			
11	Dengan menggunakan media pembelajaran trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik siswa merasa lebih mudah melaksanakan praktikum	✓				
12	Dengan menggunakan pembelajaran trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik siswa merasa lebih mengerti tentang materi instalasi motor Listrik	✓				
13	Dengan menggunakan media pembelajaran trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik siswa lebih serius untuk mengikuti proses pembelajaran		✓			
14	Dengan adanya media pembelajaran trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik guru merasa lebih mudah untuk menyampaikan materi pembelajaran instalasi motor listrik	✓				
15	Dengan adanya media pembelajaran trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik guru mampu menekan atau meminimalisir penggunaan waktu pembelajaran	✓				
16	Dengan adanya media pembelajaran trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Instalasi Motor Listrik guru mampu lebih berinteraksi dengan siswa	✓				
Jumlah Keseluruhan						

C. KOMENTAR DAN SARAN

- Sederan Pada komponen kurang kokoh/kuat
- Jak Banana perlu dikencangkan

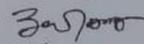
D. KESIMPULAN

Bahan ajar berbentuk Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Pengendali Elektromagnetik Pada Mata Pelajaran Motor listrik ini dinyatakan :

1. Layak digunakan dilapangan tanpa ada revisi
- ② Layak digunakan dilapangan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan dilapangan

*) Lingkari salah satu pilihan diatas

Singaraja, 20 - Juli - 2020
Ahli Materi



I Wayan Balok Wijaya
NIP. 19680707 199103 1 013



LAMPIRAN 4

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Komponen komponen yang akan digunakan



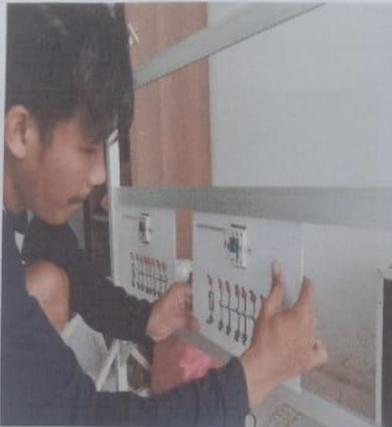
Gambar 2. Proses pemotongan akrilik



Gambar 3. Desain produk



Gambar 4. Pemasangan komponen pada akrilik



Gambar 5. Tahap pemasangan komponen pada kerangka penyangga



Gambar 6. Tahap pembuatan lubang pada komponen



Gambar 7. Uji validasi ahli media



LAMPIRAN 5

RIWAYAT HIDUP



Gede Wija Yoga Nata Renjaya lahir di Singaraja, pada tanggal 10 Oktober 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri, yaitu Bapak Nyoman Jaya Astawa dan Ibu Luh Rentiasih. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama HINDU. Kini penulis berdomisili beralamat di Jalan Gajah Mada, Singaraja, Kabupaten Buleleng – Bali. Penulis telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 1 Astina dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 6 Singaraja dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2016, penulis telah lulus pendidikan sekolah menengah Atas di SMK Negeri 3 Singaraja dengan mengambil jurusan Listrik. Saat ini penulis sedang melanjutkan pendidikan di Jurusan Teknologi Industri, Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Semester 8 tahun 2020 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TRAINER PENGENDALI ELEKTROMAGNETIK PADA INSTALASI MOTOR LISTRIK”.

Selama Perkuliahan penulis aktif dalam keorganisasian mahasiswa yaitu, HME (Himpunan Mahasiswa Elektro) dan UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) sepak bola dan futsal.

Dosen Pembimbing I **UNDIKSHA** Dosen Pembimbing II



Dr. I Gede Ratnaya, S.T., M.Pd.
NIP. 19730109 200212 1 001



Dr. I Putu Suka Arsa, S.T., M.T.
NIP. 19660818 199802 1 0