



LAMPIRAN-LAMPIRAN



LAMPIRAN 1
VALIDASI OLEH AHLI ISI

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI ISI

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Ahli Isi
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : *Goek Nadek Surya Bani P., ST., MT.*
Tanggal : *16/6/2023*

Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari ahli isi terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran praktikum sistem kendali water level kontrol pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar praktikum sistem kendali water level kontrol pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

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

Lembar Pernyataan Kuesioner

	Aspek	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1	Pembelajaran	Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 mampu meningkatkan interaktivitas mahasiswa dalam perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler.				
		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 mampu menumbuhkan memotivasi mahasiswa dalam perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler.				
		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 mampu menunjang proses pembelajaran pada mata kuliah Aplikasi Mikrokontroler.				
		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 dapat mempermudah mahasiswa dalam merangkum dan memahami materi Aplikasi Mikrokontroler.				
2	Media	Penggunaan media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sangat efektif dan efisien				
		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 mampu mendukung kesediaan alat peraga pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler				

		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 memiliki kehandalan dan tingkat error yang rendah				
		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 ini dapat dengan mudah digunakan				
		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 dapat dihubungkan dengan mata kuliah lain				
3	Desain	Tampilan dari Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 cukup detail				
		Komposisi warna tampilan Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 menarik				
		Kesesuaian segi ukuran Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32				
		User Interface (UI) Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 mudah dipahami pengguna				
		Kesederhanaan Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 rapi dan teratur.				

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan			
	Sangat Layak	Layak	Cukup Layak	Tidak Layak
1	✓			
2	✓	✓		
3		✓		
4		✓		
5	✓			
6	✓			
7		✓		
8	✓			
9	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14		✓		

Komentar/Saran

Media pembelajaran yang dibuat cukup menarik & sudah...
digunakan... pengembangan ke depannya agar bisa secara
otomatis.

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

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

Singaraja, 16/5/23

Ahli Isi

I Gede Made Surya Bumi P., ST., MT.

NIP. 198705052020121019



LAMPIRAN 2

VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Ahli Media
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : Dr. Nyoman Santipurnya, S.Si., M.T
Tanggal : 18 Mei 2023

Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari ahli media terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran praktikum sistem kendali water level kontrol pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar praktikum sistem kendali water level kontrol pada mata kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

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

Lembar Pernyataan Kuesioner

No	Aspek Penilaian	Indikator dan Pernyataan	Nomor pernyataan
1	Kualitas isi dan tujuan	Tulisan pada media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sesuai Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).	1
		Kesesuaian tata letak tulisan pada komponen -komponen di media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32.	2
		Komponen pada media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sangat lengkap.	3
		Desain dan tata letak komponen komponen media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 tepat dan sesuai.	4
		Kepentingan media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sesuai dengan kepentingan dalam mata kuliah Aplikasi Mikrokontroler.	5
		Perhatian dan minat belajar dari mahasiswa meningkat dengan adanya media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 ini.	6
		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 mampu memotivasi mahasiswa.	7
		Penggunaan media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 ini dapat digunakan oleh mahasiswa.	8

		pemahaman mahasiswa.	
2	Kualitas instruksional	Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 ini mampu mengimpuls mahasiswa.	10
		Penggunaan media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 yang fleksibel.	11
		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 dapat dihubungkan dengan mata kuliah lain	12
		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 dapat meningkatkan interaksi sosial antara mahasiswa dalam kelompok	13
		Kualitas penilaian pada matakuliah Aplikasi Mikrokontroler dapat meningkat dengan adanya Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 ini.	14
		Memberi dampak bagi peserta didik dan dapat mempermudah praktikum mahasiswa	15
		Memberi dampak bagi tenaga pengajar dan mempermudah Dosen dalam mengajar sistem kendali water level kontrol pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler.	16
		Tulisan dan simbol pada media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 ini dapat dengan mudah dibaca dan dipahami	17
		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 ini dapat dengan mudah digunakan	18
		3	Kualitas Teknis

		Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 ini mampu memberikan jawaban atas pertanyaan dan persoalan terkait sistem kendali water level kontrol.	20
		Kualitas pengoperasian dari media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 mudah digunakan	21
		Dapat mempermudah mahasiswa dalam membuat rangkaian dengan adanya media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32.	22

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	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

..... Sistem kontrolnya lebih cocok ke open loop.

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Mikrokontroler Aplikasi dapat dinyatakan (*)

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

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

Singaraja, 18 Mei 2023..

Ahli Media



Dr. Nyoman Santiyadnya, S.Si., M.T

NIP. 197106161999031007



LAMPIRAN 3

DAFTAR NAMA RESPONDEN

DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK KECIL

Kode	Nama	NIM
R1	Komang Ogi Prayoga	1915061007
R2	Gede Pasek Kresna	1915061022
R3	Gede Eka Swastika	1915061032
R4	Gede Deva Saputra	1915061030
R5	I Wayan Agus Restu Manuhara	1915061031

DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK BESAR

Kode	Nama	NIM
A1	Putu Sastrawan	2015061001
A2	I Gede Arya Sutanja Kajeng	2015061010
A3	I Made Surya Widyananda	2015061013
A4	Ketut Ari Sastrawan	2015061006
A5	Putu Gede Angga Restyawan	2015061002
A6	Gede Mahesa diarta	2015061011
A7	Gusti Ngurah Made Arta Wibawa	2015061003
A8	Hengki Tri Setyawan	2015061026
A9	I Gede Aditya Sahaditama	2015061015
A10	I Ketut Alit Darma Wijaya	2015061024



LAMPIRAN 4

UJI COBA KELOMPOK KECIL

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : Komang Ojiprayoga
Tanggal : 22 Mei 2023
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

4. Terimakasih atas kesediannya untuk mengisi lembar kuesioner ini.

Lembar Pernyataan Kuesioner

No	Aspek Penilaian	Indikator dan Pernyataan	Nomor Pernyataan
1	Kecepatan Pemahaman	Dengan adanya Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32, saya menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran Aplikasi Mikrokontroler.	1
		Saya menjadi lebih mengetahui dan mampu memahami alat dan komponen dari Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 ini.	2
		Saya mampu memahami Langkah kerja dari media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32.	3
		Saya mampu memahami buku panduan media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32.	4
		Mampu memahami pemasangan sudut-sudut pada media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32.	5
2	Hasil belajar	Mampu memahami cara pemasangan Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32.	6
		Mampu memahami fungsi dari Media Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32.	7
		Dengan adanya Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 memudahkan saya dalam proses pembelajaran.	8
		Dengan Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32, pembelajaran	9

		<p>system kendali water level kontrol dapat dilakukan secara mandiri.</p>	
		<p>Saya mampu melakukan analisis terhadap media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32.</p>	10
3	Kualitas Isi	<p>Media pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sesuai dengan konsep mata kuliah Aplikasi Mikokontroler.</p>	11
		<p>Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sesuai dengan kemuktahiran mata kuliah Aplikasi Mikrokontroler.</p>	12
		<p>Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sesuai dengan contoh-contoh yang diberikan pada konsep Aplikasi Mikrokontroler.</p>	13
		<p>Penyajian materi Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 di urutkan secara sistematis.</p>	14
		<p>Komponen-komponen yang digunakan pada Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sesuai dengan konsep mata kuliah Aplikasi Mikrokontroler.</p>	15

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	✓				
2	✓				
3	✓				
4	✓				
5	✓				
6		✓			
7		✓			
8		✓			
9	✓				
10	✓				
11	✓				
12	✓				
13		✓			
14	✓				
15	✓				

Komentar / Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja..22..Mei..2023..

Peserta Didik/Mahasiswa



.Kanang....091.Prayoga.

NIM. 1915061007

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : Gede Posek Krema
Tanggal : 22 Mei 2023

Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1		✓			
2	✓				
3	✓				
4		✓			
5		✓			
6	✓				
7	✓				
8	✓				
9	✓				
10	✓				
11	✓				
12		✓			
13	✓				
14	✓				
15		✓			

Komentar / Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 22 Mei 2023....

Peserta Didik/Mahasiswa


Gede Pasek Kresna

NIM. 1915061022

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : Gede Eka Swastika
Tanggal : 22 Mei 2023

Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	✓				
2		✓			
3		✓			
4	✓				
5	✓				
6	✓				
7	✓				
8		✓			
9	✓				
10	✓				
11		✓			
12	✓				
13	✓				
14	✓				
15	✓				

Komentar / Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 22 Mei 2023...

Peserta Didik/Mahasiswa



Gede Eka Swastita

NIM. 1915061032

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/ MAHASISWA

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi SI Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : Gede Pawa Safrutta
Tanggal : 22 Mei 2023

Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1		✓			
2	✓				
3	✓				
4	✓				
5		✓			
6		✓			
7	✓				
8	✓				
9		✓			
10	✓				
11	✓				
12	✓				
13		✓			
14	✓				
15		✓			

Komentar / Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 22 Mei 2023.....

Peserta Didik/Mahasiswa



Gede Dava Saputra

NIM. 1915061030

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/ MAHASISWA

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : I Wayan Agus Restu Manuhara
Tanggal : 22 Mei 2023
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	✓				
2		✓			
3		✓			
4	✓				
5	✓				
6	✓				
7		✓			
8		✓			
9	✓				
10		✓			
11	✓				
12	✓				
13	✓				
14		✓			
15	✓				

Komentar / Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 22 Mei 2023 ...

Peserta Didik/Mahasiswa



I Wayan Agus Restu . M

NIM. 191506031



LAMPIRAN 5

UJI COBA KELOMPOK BESAR

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/ MAHASISWA

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi SI Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : *Ridu Sigitmanan*
Tanggal : 23 Mei 2023
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	✓				
2		✓			
3		✓			
4	✓				
5	✓				
6	✓				
7		✓			
8	✓				
9		✓			
10		✓			
11	✓				
12	✓				
13		✓			
14	✓				
15	✓				

Komentar / Saran

Media pembelajaran sistem irigasi ini sangat cocok
 untuk dikembangkan lagi bagi para peserta didik.

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 23 April 2023.....

Peserta Didik/Mahasiswa



Rida Nurrahman.....

NIM. 2015061001

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : I Gede Arya Setiawan Kajeng
Tanggal : 23 Mei 2023
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	✓				
2	✓				
3		✓			
4	✓				
5	✓				
6		✓			
7	✓				
8		✓			
9		✓			
10	✓				
11	✓				
12	✓				
13	✓				
14	✓				
15	✓				

Komentar / Saran

Alatnya Bagus, sudah layak di kembangkan ke.....

Kesimpulan :

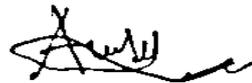
Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis I:SP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 23 Mei 2023.....

Peserta Didik/Mahasiswa



Gede Arya S. K.....

NIM. 2015061010

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi SI Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : I MD. Sya Widyad
Tanggal : 23/05/2023
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1		✓			
2		✓			
3	✓				
4	✓				
5	✓				
6		✓			
7	✓				
8	✓				
9	✓				
10		✓			
11	✓				
12	✓				
13	✓				
14		✓			
15	✓				

Komentar / Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 23.05.2023....

Peserta Didik/Mahasiswa


(M). Surya Widyananda
NIM. 2015061013

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : Ketut Ari Sastrawan
Tanggal : 23 Mei 2023
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	✓				
2		✓			
3	✓	✓			
4	✓				
5	✓				
6	✓				
7		✓			
8		✓			
9	✓				
10	✓				
11	✓				
12		✓			
13	✓				
14	✓				
15	✓				

Komentar / Saran

Alatnya sangat membantu pembelajaran mikrokontroler ESP32
dan membantu pemahaman cara pengingaran sensor

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 23 Mei 2023...

Peserta Didik/Mahasiswa



Edul Ari Santreana...

NIM. 2015061006

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : *Polu Gede Angga Restyanu*
Tanggal : *23/5/2023*
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	✓				
2	✓				
3	✓				
4		✓			
5	✓				
6	✓				
7	✓				
8		✓			
9		✓			
10	✓				
11	✓				
12		✓			
13	✓				
14	✓				
15		✓			

Komentar / Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 23/5/2023.

Peserta Didik/Mahasiswa



Pute Gok Angga Reshawan

NIM. 2015061002

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi SI Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : Bede Maresa Darda
Tanggal : 23/10/2023
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	✓				
2	✓				
3	✓				
4		✓			
5	✓				
6	✓				
7		✓			
8	✓				
9		✓			
10	✓				
11	✓				
12		✓			
13	✓				
14	✓				
15	✓				

Komentar / Saran

Alat yang dibuat sudah layak digunakan

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 23/5/2022.....

Peserta Didik/Mahasiswa



Gede Matesq diarta.....

NIM. 2015061011

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi SI Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : Gesti Ngurah Made Arta Wibawa
Tanggal : 23 Mei 2023
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	✓				
2	✓				
3		✓			
4	✓				
5		✓			
6	✓				
7	✓				
8		✓			
9	✓				
10	✓				
11		✓			
12	✓				
13	✓				
14	✓				
15	✓				

Komentar / Saran

Sudah layak untuk digunakan.

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

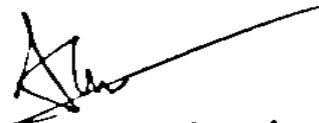
Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 22 Mei 2023.....

Peserta Didik Mahasiswa



Gesti Nugrah Nade Arta Wibawa

NIM.

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi SI Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : HENGI TRI SETYAWAN
Tanggal : 28 Mei 2023
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	✓	✓			
2	✓				
3	✓				
4		✓			
5	✓				
6	✓	✓			
7	✓				
8	✓				
9	✓				
10		✓			
11	✓				
12	✓				
13	✓				
14	✓				
15	✓				

Komentar / Saran

Menurut saya alat yang di buat sudah
sangat baik untuk di kembangkan

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya

Singaraja, 23 Mei 2023 ..
Peserta Didik/Mahasiswa



HENKA TRI SETYANJANI
NIM 2006061026

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : I Gede Aditya Sahadana
Tanggal : 23 Mei 2023
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1		✓			
2	✓				
3		✓			
4		✓			
5	✓				
6		✓			
7	✓				
8	✓				
9		✓			
10	✓				
11		✓			
12		✓			
13	✓				
14	✓				
15	✓				

Komentar / Saran

..Gudh layaf untuk diganakan

Kesimpulan :

Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (√) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya.

Singaraja, 23 Mei 2023...

Peserta Didik/Mahasiswa



Gerbe Adhya Salvatirna

NIM. 201506105

**KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH PESERTA DIDIK/
MAHASISWA**

Mata Kuliah : Aplikasi Mikrokontroler
Sasaran : Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha
Judul Penelitian : Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler.
Peneliti : I Kadek Candra Puspayana
Nama Evaluator : Ketut Alit Dharma Wijaya
Tanggal : 23/5/2023
Deskripsi :

Kuesioner ini dibuat untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik/mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32. Media pembelajaran ini digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran pada perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dimohonkan untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran pendukung kegiatan mengajar pada Mata Kuliah Aplikasi Mikrokontroler sebagai evaluasi peneliti.

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh peserta didik/mahasiswa
2. Tanggapan dapat diberikan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan di lembar jawaban kuesioner pada pilihan tanggapan yang sesuai, adapun kriteria point disetiap pertanyaan adalah :
 - a. Sangat Setuju = 5
 - b. Setuju = 4
 - c. Cukup Setuju = 3
 - d. Kurang Setuju = 2
 - e. Tidak Setuju = 1
3. Setelah memberikan nilai, berikan juga masukan, saran ataupun komentar terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Lembar Jawaban Kuesioner

Nomor Pertanyaan	Tanggapan				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1		✓			
2	✓				
3	✓				
4	✓				
5		✓			
6		✓			
7	✓				
8	✓				
9	✓				
10		✓			
11	✓				
12	✓				
13	✓				
14		✓			
15		✓			

Komentar / Saran

Alatnya sudah bagus dan cara kerjanya cukup
 mudah di pahami sehingga sudah layak untuk
 dikembangkan

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

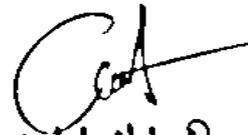
Media Pembelajaran Sistem Kontrol Irigasi Sawah Berbasis ESP32 sebagai media pendukung dalam praktikum perkuliahan Aplikasi Mikrokontroler dapat dinyatakan (*)

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

(*) mohon berikan tanda (x) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan saya

Singaraja, 23/5/2023 ...

Peserta Didik Mahasiswa



Ketut A.H. Darma Wijaya

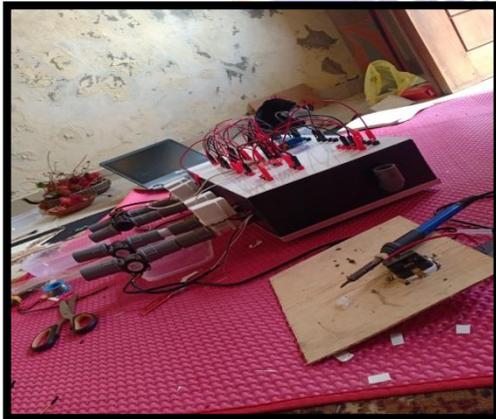
NIM 2018061029



LAMPIRAN 6

DOKUMENTASI PENELITIAN

A. Dokumentasi Pembuatan Produk



B. Dokumentasi Validasi dan Uji Coba Produk



Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar





LAMPIRAN 7

RIWAYAT HIDUP PENELITI

Riwayat Hidup Peneliti



I Kadek Candra Puspayana lahir di Desa Batur Selatan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Bali pada tanggal 02 Desember 2000. Penulis lahir dari pasangan suami istri yaitu, Bapak I Wayan Suardana dan Ibu Ni Nengah Ratmini. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu.

Penulis tinggal di Desa Batur Selatan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Batur pada tahun 2007-2013, menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Kintamani pada tahun 2013-2016, dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Kintamani pada tahun 2016-2019. Penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2019, dengan mengambil jurusan Teknologi Industri, Prodi Pendidikan Teknik Elektro pada Fakultas Teknik dan Kejuruan. Selama menempuh perkuliahan penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Industri (HMJ-Tek-In) selama 1 tahun.