

# LAMPIRAN – LAMPIRAN



**Lampiran 1 ( Surat Keterangan Pengambilan Data)**





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

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

Nomor : 275/UN48.11.1/DT/2022  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Data

Singaraja, 31 Januari 2022

Yth. Koord. Prodi Pendidikan Teknik Elektro  
di tempat

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

Nama : Mohammad Jovi Ramadhan  
NIM : 1815061017  
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

**Lampiran 2 (Lembar Evaluasi Kuesioner)**



## LEMBAR EVALUASI DOSEN

### PEMBELAJARAN NODEMCU8266 MENGGUNAKAN IOT PADA MATA KULIAH SISTEM KENDALI BERBASIS KOMPUTER DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA

Mata Kuliah : Sistem Kendali Berbasis Komputer

Sasaran : Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro

Judul Penelitian : Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT  
Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di  
Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha

Peneliti : Mohammad Jovi Ramadhan

Evaluator :

Perkerjaan :

#### A. DESKRIPSI

Lembar evaluasi ini digunakan untuk menilai Media Pembelajaran Nodemcu8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer. Media tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan perkuliahan mata kuliah sistem kendali berbasis Komputer . pengembangan media pembelajaran ini merupakan penerapan dan pemanfaatan dari teknologi IoT. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak ibu/saudara dimohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini.

#### B. PETUNJUK

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh pengguna
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kualitas teknis, kualitas isi dan tujuan serta aspek instrusional.
3. Terdapat lima (5) pilihan jawaban :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

4. Berilah tanda (√) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat pengguna terhadap pernyataan.
5. Lembar evaluasi ini disertai media pembelajaran yang meliputi modul Trainer IoT dan modul praktikumnya.
6. Apabila terdapat kekurangan, mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
7. Terimakasih atas kesediaan bapak/ibu/saudara untuk mengisi lembar evaluasi ini.

### C. Aspek Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
<b>Kualitas Teknis</b>					
1.	Komponen modul trainer IoT dapat diamati dengan jelas.				
2.	Keterangan komponen modul Trainer IoT dapat dibaca dengan jelas				
3.	Trainer IoT mudah digunakan dalam pembelajaran				
4.	Desain modul Trainer IoT sesuai digunakan untuk media pembelajaran				
5.	Tata letak blok komponen modul Tainer IoT tersusun dengan teratur				
6.	Keterangan pada modul Tainer IoT membantu penggunaan				
7.	Modul praktikum Trainer IoT menuntun mahasiswa mempelajari dasar protokol IoT				
8.	Modul praktikum Trainer IoT menuntun mahasiswa mempelajari instalasi IoT				
9.	Modul praktikum Trainer IoT menuntun mahasiswa mempelajari penerapan IoT				
<b>Kualitas Isi dan Tujuan</b>					
10.	Pengembangan trainer IoT dibutuhkan untuk mengikuti perkembangan di lapangan				

No	Kriteria Penilaian	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
11.	Materi Trainer IoT dikembangkan sesuai dengan saat ini dan pendidikan				
12.	Modul praktikum dilengkapi dengan penjelasan Trainer IoT				
13.	Modul praktikum dilengkapi dengan panduan penggunaan				
14.	Mata kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer mencakup pembelajaran Materi tentang IoT				
15.	Materi yang diajarkan dalam Trainer IoT dapat menumbuhkan minat mahasiswa untuk belajar				
16.	Trainer IoT menarik perhatian mahasiswa dalam pembelajaran mata kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer				
17.	Trainer IoT memiliki konsep yang sesuai dengan kemampuan intelektual mahasiswa				
<b>Kualitas Instruksional</b>					
18.	Trainer IoT memberikan kesempatan belajar teori IoT pada Sistem Kendali Berbasis Komputer				
19.	Trainer IoT membantu mahasiswa dalam pembelajaran teori IoT pada Sistem Kendali Berbasis Komputer				
20.	Trainer IoT membantu mahasiswa dalam pembelajaran praktik Sistem Kendali Berbasis Komputer				
21.	Penggunaan Trainer IoT dapat memotivasi mahasiswa dalam pembelajaran teori Sistem Kendali Berbasis Komputer				
22.	Modul praktikum memudahkan pengoperasian Trainer IoT				
23.	Modul praktikum memudahkan pembelajaran Trainer IoT				
24.	Mahasiswa dapat belajar secara mandiri setelah menggunakan Trainer IoT				



**D. Komentar/Saran**

---

---

---

---

---

**E. Kesimpulan**

Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

Dapat digunakan tanpa perbaikan

Dapat digunakan dengan perbaikan

Tidak dapat digunakan



Singaraja.....2022

NIP.



**LEMBAR EVALUASI MAHASISWA**  
**PEMBELAJARAN NODEMCU8266 MENGGUNAKAN IOT PADA MATA**  
**KULIAH SISTEM KENDALI BERBASIS KOMPUTER DI PRODI**  
**PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA**

Mata Kuliah : Sistem Kendali Berbasis Komputer

Sasaran : Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro

Judul Penelitian : Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT  
Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di  
Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha

Peneliti : Mohammad Jovi Ramadhan

Evaluator :

Perkerjaan :

**A. DESKRIPSI**

Lembar evaluasi ini digunakan untuk menilai Media Pembelajaran Nodemcu8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer. Media tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan perkuliahan mata kuliah sistem kendali berbasis Komputer . pengembangan media pembelajaran ini merupakan penerapan dan pemanfaatan dari teknologi IoT. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak ibu/saudara dimohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini.

**B. PETUNJUK**

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh pengguna
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kualitas teknis, kualitas isi dan tujuan serta aspek instrusional.
3. Terdapat lima (5) pilihan jawaban :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju

4. Berilah tanda (√) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat pengguna terhadap pernyataan.
5. Lembar evaluasi ini disertai media pembelajaran yang meliputi modul Trainer IoT dan modul praktikumnya.
6. Apabila terdapat kekurangan, mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
7. Terimakasih atas kesediaan bapak/ibu/saudara untuk mengisi lembar evaluasi ini.

**A. Kuesioner Mahasiswa**

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
1.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat membuat saya lebih tertarik untuk belajar pada mata kuliah sistem kendali berbasis komputer				
2.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat meningkatkan perhatian saya dalam mempelajari materi mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer				
3.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer saya dapat mengetahui komponen-komponen dan cara kerja dari setiap komponennya				
4.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer, saya mampu merangkai komponen yang ada di dalam trainer				
5.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT bisa membantu saya dalam				

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
	melakukan pembelajaran mandiri di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer				
6.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat belajar tentang bahasa pemrograman yang ada di dalam mata kuliah sistem kendali berbasis komputer				
7.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT, dapat memberikan pengalaman belajar hal baru yang tidak membosankan lagi di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer				
8.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat memahami cara kerja dari perpaduan mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer				
9.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT sangat membantu saya dalam perkuliahan sistem kendali berbasis komputer				
10.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dan modul praktikum membantu saya dalam praktikum di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer				

## B. Komentar/Saran

---



---



---

---

---

### C. Kesimpulan

Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

Dapat digunakan tanpa perbaikan

Dapat digunakan dengan perbaikan

Tidak dapat digunakan

Singaraja.....2022



**Lampiran 3 (Validasi Ahli Isi)**



## LEMBAR EVALUASI

### PEMBELAJARAN NODEMCU8266 MENGGUNAKAN IOT PADA MATA KULIAH SISTEM KENDALI BERBASIS KOMPUTER DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA

#### UNTUK AHLI ISI

Mata Kuliah : Sistem Kendali Berbasis Komputer  
Sasaran : Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro  
Judul Penelitian : Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata  
Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan  
Teknik Elektro Undiksha  
Peneliti : Mohammad Jovi Ramadhan  
Evaluator : Dr. I Gede Ratnaya, S.T., M.Pd.  
Perkerjaan : Dosen

#### A. DESKRIPSI

Lembar evaluasi ini digunakan untuk menilai Media Pembelajaran Nodemcu8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer. Media tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan perkuliahan mata kuliah sistem kendali berbasis Komputer . pengembangan media pembelajaran ini merupakan penerapan dan pemanfaatan dari teknologi IoT. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak ibu/saudara dimohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini.

#### B. PETUNJUK

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh pengguna
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kualitas teknis, kualitas isi dan tujuan serta aspek instrusional
3. Terdapat lima (5) pilihan jawaban :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju



4. Berilah tanda (√) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat pengguna terhadap pernyataan
5. Lembar evaluasi ini disertai media pembelajaran yang meliputi modul Trainer IoT dan modul praktikumnya
6. Apabila terdapat kekurangan, mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan
7. Terimakasih atas kesediaan bapak/ibu/saudara untuk mengisi lembar evaluasi ini



**Aspek Penilaian**

No	Kriteria Penilaian	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
<b>Kualitas Teknis</b>					
1.	Komponen modul trainer IoT dapat diamati dengan jelas.	✓			
2.	Keterangan komponen modul Trainer IoT dapat dibaca dengan jelas	✓			
3.	Trainer IoT mudah digunakan dalam pembelajaran	✓			
4.	Desain modul Trainer IoT sesuai digunakan untuk media pembelajaran	✓			
5.	Tata letak blok komponen modul Tainer IoT tersusun dengan teratur	✓			
6.	Keterangan pada modul Tainer IoT membantu penggunaan	✓			
7.	Modul praktikum Trainer IoT menuntun mahasiswa mempelajari dasar protokol IoT	✓			
8.	Modul praktikum Trainer IoT menuntun mahasiswa mempelajari instalasi IoT		✓		
9.	Modul praktikum Trainer IoT menuntun mahasiswa mempelajari penerapan IoT		✓		
<b>Kualitas Isi dan Tujuan</b>					
10.	Pengembangan trainer IoT dibutuhkan untuk mengikuti perkembangan di lapangan	✓			
11.	Materi Trainer IoT sesuai dengan kondisi di lapangan	✓			
12.	Modul praktikum dilengkapi dengan penjelasan Trainer IoT	✓			
13.	Modul praktikum dilengkapi dengan panduan penggunaan		✓		
14.	Materi Trainer IoT mencakup pembelajaran praktik Sistem Kendali Berbasis Komputer	✓			
15.	Materi yang diajarkan dalam Trainer IoT dapat menumbuhkan minat mahasiswa untuk belajar		✓		
16.	Trainer IoT menarik perhatian mahasiswa dalam pembelajaran mata kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer	✓			
17.	Trainer IoT memiliki konsep yang sesuai dengan kemampuan intelektual mahasiswa	✓			

No	Kriteria Penilaian	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
<b>Kualitas Instruksional</b>					
18.	Trainer IoT memberikan kesempatan belajar teori IoT pada Sistem Kendali Berbasis Komputer	✓			
19.	Trainer IoT membantu mahasiswa dalam pembelajaran teori IoT pada Sistem Kendali Berbasis Komputer	✓			
20.	Trainer IoT membantu mahasiswa dalam pembelajaran praktik Sistem Kendali Berbasis Komputer	✓			
21.	Penggunaan Trainer IoT dapat memotivasi mahasiswa dalam pembelajaran teori Sistem Kendali Berbasis Komputer		✓		
22.	Modul praktikum memudahkan pengoperasian Trainer IoT	✓			
23.	Modul praktikum memudahkan pembelajaran Trainer IoT	✓			
24.	Mahasiswa dapat belajar secara mandiri setelah menggunakan Trainer IoT		✓		

**D. Komentar/Saran**

Hal-hal yang berkaitan dengan sikap dan aktivitas belajar perlu studi lanjut lagi. Kalau untuk penginderaan jarak jauh, trainer sudah cukup memadai. Utk saran selanjutnya perlu ditambah plant dan kontrol shg menjadi satu kesatuan sistem

**E. Kesimpulan.**

Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Singaraja... 31... - 1... - 2022

Ahli Isi

*[Signature]*  
 Dr. I Gede Putraya, M.Pd  
 NIP. 197301092002121001



**Lampiran 4 (Validasi Ahli Media)**



## LEMBAR EVALUASI

### PEMBELAJARAN NODEMCU8266 MENGGUNAKAN IOT PADA MATA KULIAH SISTEM KENDALI BERBASIS KOMPUTER DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA UNTUK AHLI MEDIA

Mata Kuliah : Sistem Kendali Berbasis Komputer  
Sasaran : Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro  
Judul Penelitian : Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata  
Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan  
Teknik Elektro Undiksha  
Peneliti : Mohammad Jovi Ramadhan  
Evaluator : I Wayan Sutaya, S.T., M.T.  
Perkerjaan : Dosen

#### A. DESKRIPSI

Lembar evaluasi ini digunakan untuk menilai Media Pembelajaran Nodemcu8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer. Media tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan perkuliahan mata kuliah sistem kendali berbasis Komputer . pengembangan media pembelajaran ini merupakan penerapan dan pemanfaatan dari teknologi IoT. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak ibu/saudara dimohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini.

#### B. PETUNJUK

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh pengguna
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kualitas teknis, kualitas isi dan tujuan serta aspek instrusional
3. Terdapat lima (5) pilihan jawaban :  
SS : Sangat Setuju  
S : Setuju  
TS : Tidak Setuju  
STS : Sangat Tidak Setuju

4. Berilah tanda ( $\checkmark$ ) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat pengguna terhadap pernyataan
5. Lembar evaluasi ini disertai media pembelajaran yang meliputi modul Trainer IoT dan modul praktikumnya
6. Apabila terdapat kekurangan, mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan
7. Terimakasih atas kesediaan bapak/ibu/saudara untuk mengisi lembar evaluasi ini

 Dipindai dengan CamScanner





C. Aspek Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
<b>Kualitas Teknis</b>					
1.	Komponen modul trainer IoT dapat diamati dengan jelas.	✓			
2.	Keterangan komponen modul Trainer IoT dapat dibaca dengan jelas	✓			
3.	Trainer IoT mudah digunakan dalam pembelajaran	✓			
4.	Desain modul Trainer IoT sesuai digunakan untuk media pembelajaran	✓			
5.	Tata letak blok komponen modul Trainer IoT tersusun dengan teratur	✓			
6.	Keterangan pada modul Trainer IoT membantu penggunaan	✓			
7.	Modul praktikum Trainer IoT menuntun mahasiswa mempelajari dasar protokol IoT	✓			
8.	Modul praktikum Trainer IoT menuntun mahasiswa mempelajari instalasi IoT	✓			
9.	Modul praktikum Trainer IoT menuntun mahasiswa mempelajari penerapan IoT	✓			
<b>Kualitas Isi dan Tujuan</b>					
10.	Pengembangan trainer IoT dibutuhkan untuk mengikuti perkembangan di lapangan	✓			
11.	Materi Trainer IoT sesuai dengan kondisi di lapangan		✓		
12.	Modul praktikum dilengkapi dengan penjelasan Trainer IoT		✓		
13.	Modul praktikum dilengkapi dengan panduan penggunaan	✓			
14.	Materi Trainer IoT mencakup pembelajaran praktik Sistem Kendali Berbasis Komputer		✓		
15.	Materi yang diajarkan dalam Trainer IoT dapat menumbuhkan minat mahasiswa untuk belajar	✓			
16.	Trainer IoT menarik perhatian mahasiswa dalam pembelajaran mata kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer	✓			
17.	Trainer IoT memiliki konsep yang sesuai dengan kemampuan intelektual mahasiswa	✓			



No	Kriteria Penilaian	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
<b>Kualitas Instruksional</b>					
18.	Trainer IoT memberikan kesempatan belajar teori IoT pada Sistem Kendali Berbasis Komputer	✓			
19.	Trainer IoT membantu mahasiswa dalam pembelajaran teori IoT pada Sistem Kendali Berbasis Komputer	✓			
20.	Trainer IoT membantu mahasiswa dalam pembelajaran praktik Sistem Kendali Berbasis Komputer	✓			
21.	Penggunaan Trainer IoT dapat memotivasi mahasiswa dalam pembelajaran teori Sistem Kendali Berbasis Komputer	✓			
22.	Modul praktikum memudahkan pengoperasian Trainer IoT		✓		
23.	Modul praktikum memudahkan pembelajaran Trainer IoT		✓		
24.	Mahasiswa dapat belajar secara mandiri setelah menggunakan Trainer IoT	✓			

**D. Komentor/Saran**

*Perlu memperjelas alur pembuatan modul dan penggunaannya.*

**E. Kesimpulan.**

Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Singaraja...30.09.2022

Ahli Media

*Wayan Sutayn*  
NIP. 197903082004041003



**Lampiran 5 (Hasil Uji Coba Kelompok kecil)**



## LEMBAR EVALUASI

### PEMBELAJARAN NODEMCU8266 MENGGUNAKAN IOT PADA MATA KULIAH SISTEM KENDALI BERBASIS KOMPUTER DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA

Mata Kuliah : Sistem Kendali Berbasis Komputer

Sasaran : Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro

Judul Penelitian : Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata  
Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan  
Teknik Elektro Undiksha

Peneliti : Mohammad Jovi Ramadhan

Evaluator : Kadet Yuda Wiryanatha

Perkerjaan : Mahasiswa

#### A. DESKRIPSI

Lembar evaluasi ini digunakan untuk menilai Media Pembelajaran Nodemcu8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer. Media tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan perkuliahan mata kuliah sistem kendali berbasis Komputer . pengembangan media pembelajaran ini merupakan penerapan dan pemanfaatan dari teknologi IoT. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak ibu/saudara dimohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini.

#### B. PETUNJUK

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh pengguna
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kualitas teknis, kualitas isi dan tujuan serta aspek instrusional
3. Terdapat lima (5) pilihan jawaban :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju

4. Berilah tanda ( $\checkmark$ ) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat pengguna terhadap pernyataan
5. Lembar evaluasi ini disertai media pembelajaran yang meliputi modul Trainer IoT dan modul praktikumnya
6. Apabila terdapat kekurangan, mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan
7. Terimakasih atas kesediaan bapak/ibu/saudara untuk mengisi lembar evaluasi ini

 Dipindai dengan CamScanner





A. Kuesioner Mahasiswa

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
1.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat membuat saya lebih tertarik untuk belajar pada mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
2.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat meningkatkan perhatian saya dalam mempelajari materi mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		
3.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer saya dapat mengetahui komponen-komponen dan cara kerja dari setiap komponennya		✓		
4.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer, saya mampu merangkai komponen yang ada di dalam trainer		✓		
5.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT bisa membantu saya dalam melakukan pembelajaran mandiri di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
6.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat belajar tentang bahasa pemrograman yang ada di dalam mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		
7.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT, dapat memberikan pengalaman belajar hal baru yang tidak membosankan lagi di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		
8.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat memahami cara kerja dari perpaduan mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
9.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT sangat membantu saya dalam perkuliahan sistem kendali berbasis komputer		✓		
10.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dan modul praktikum membantu saya dalam praktikum di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		

**B. Komentor/Saran**

*Media pembelajaran ini sangat membantu saya dalam memahami materi mikrokontroler dan IoT dalam mata kuliah sistem kendali berbasis komputer.*

**C. Kesimpulan.**

Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Singaraja. 22-4-2022



Kadet Yuda Wryanatta

NIM: 1918061002

## LEMBAR EVALUASI

### PEMBELAJARAN NODEMCU8266 MENGGUNAKAN IOT PADA MATA KULIAH SISTEM KENDALI BERBASIS KOMPUTER DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA

Mata Kuliah : Sistem Kendali Berbasis Komputer

Sasaran : Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro

Judul Penelitian : Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata  
Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan  
Teknik Elektro Undiksha

Peneliti : Mohammad Jovi Ramadhan

Evaluator : Kadet Nova Ariawan

Perkerjaan : Mahasiswa

#### A. DESKRIPSI

Lembar evaluasi ini digunakan untuk menilai Media Pembelajaran Nodemcu8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer. Media tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan perkuliahan mata kuliah sistem kendali berbasis Komputer . pengembangan media pembelajaran ini merupakan penerapan dan pemanfaatan dari teknologi IoT. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak ibu/saudara dimohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini.

#### B. PETUNJUK

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh pengguna
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kualitas teknis, kualitas isi dan tujuan serta aspek instrusional
3. Terdapat lima (5) pilihan jawaban :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju



4. Berilah tanda ( $\checkmark$ ) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat pengguna terhadap pernyataan
5. Lembar evaluasi ini disertai media pembelajaran yang meliputi modul Trainer IoT dan modul praktikumnya
6. Apabila terdapat kekurangan, mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan
7. Terimakasih atas kesediaan bapak/ibu/saudara untuk mengisi lembar evaluasi ini

 Dipindai dengan CamScanner





A. Kuesioner Mahasiswa

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
1.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat membuat saya lebih tertarik untuk belajar pada mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
2.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat meningkatkan perhatian saya dalam mempelajari materi mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
3.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer saya dapat mengetahui komponen-komponen dan cara kerja dari setiap komponennya	✓			
4.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer, saya mampu merangkai komponen yang ada di dalam trainer		✓		
5.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT bisa membantu saya dalam melakukan pembelajaran mandiri di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		
6.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat belajar tentang bahasa pemrograman yang ada di dalam mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
7.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT, dapat memberikan pengalaman belajar hal baru yang tidak membosankan lagi di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		
8.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat memahami cara kerja dari perpaduan mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
9.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT sangat membantu saya dalam perkuliahan sistem kendali berbasis komputer		✓		
10.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dan modul praktikum membantu saya dalam praktikum di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		

**B. Komentor/Saran**

*Media sangat membantu saya dalam memahami materi*

---



---



---

**C. Kesimpulan.**

Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Singaraja, 22 April .....2022



*Kadek Nova Ariawan*

*NIM : 1915061005*

## LEMBAR EVALUASI

### PEMBELAJARAN NODEMCU8266 MENGGUNAKAN IOT PADA MATA KULIAH SISTEM KENDALI BERBASIS KOMPUTER DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA

Mata Kuliah : Sistem Kendali Berbasis Komputer  
Sasaran : Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro  
Judul Penelitian : Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata  
Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan  
Teknik Elektro Undiksha  
Peneliti : Mohammad Jovi Ramadhan  
Evaluator : *Rubi antara*  
Perkerjaan : *Mahasiswa*

#### A. DESKRIPSI

Lembar evaluasi ini digunakan untuk menilai Media Pembelajaran Nodemcu8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer. Media tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan perkuliahan mata kuliah sistem kendali berbasis Komputer . pengembangan media pembelajaran ini merupakan penerapan dan pemanfaatan dari teknologi IoT. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak ibu/saudara dimohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini .

#### B. PETUNJUK

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh pengguna
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kualitas teknis, kualitas isi dan tujuan serta aspek instrusional
3. Terdapat lima (5) pilihan jawaban :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju



4. Berilah tanda ( $\checkmark$ ) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat pengguna terhadap pernyataan
5. Lembar evaluasi ini disertai media pembelajaran yang meliputi modul Trainer IoT dan modul praktikumnya
6. Apabila terdapat kekurangan, mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan
7. Terimakasih atas kesediaan bapak/ibu/saudara untuk mengisi lembar evaluasi ini

CS Dipindai dengan CamScanner



A. Kuesioner Mahasiswa

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
1.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat membuat saya lebih tertarik untuk belajar pada mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
2.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat meningkatkan perhatian saya dalam mempelajari materi mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		
3.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer saya dapat mengetahui komponen-komponen dan cara kerja dari setiap komponennya		✓		
4.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer, saya mampu merangkai komponen yang ada di dalam trainer		✓		
5.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT bisa membantu saya dalam melakukan pembelajaran mandiri di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
6.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat belajar tentang bahasa pemrograman yang ada di dalam mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		
7.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT, dapat memberikan pengalaman belajar hal baru yang tidak membosankan lagi di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		
8.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat memahami cara kerja dari perpaduan mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
9.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT sangat membantu saya dalam perkuliahan sistem kendali berbasis komputer		✓		
10.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dan modul praktikum membantu saya dalam praktikum di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		

**B. Komentor/Saran**

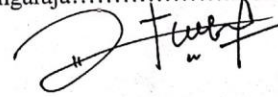
Media dapat memberikan kemudahan khususnya kami sebagai mahasiswa dalam memahami IoT dan mikrokontroler di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer

**C. Kesimpulan.**

Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Singaraja, 22 April 2022



Putu antara

Nim 1915061017



## LEMBAR EVALUASI

### PEMBELAJARAN NODEMCU8266 MENGGUNAKAN IOT PADA MATA KULIAH SISTEM KENDALI BERBASIS KOMPUTER DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA

Mata Kuliah : Sistem Kendali Berbasis Komputer  
Sasaran : Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro  
Judul Penelitian : Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata  
Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan  
Teknik Elektro Undiksha  
Peneliti : Mohammad Jovi Ramadhan  
Evaluator : Komang Ogi Prayoga  
Perkerjaan : Mahasiswa

#### A. DESKRIPSI

Lembar evaluasi ini digunakan untuk menilai Media Pembelajaran Nodemcu8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer. Media tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan perkuliahan mata kuliah sistem kendali berbasis Komputer . pengembangan media pembelajaran ini merupakan penerapan dan pemanfaatan dari teknologi IoT. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak ibu/saudara dimohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini.

#### B. PETUNJUK

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh pengguna
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kualitas teknis, kualitas isi dan tujuan serta aspek instrusional
3. Terdapat lima (5) pilihan jawaban :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju



4. Berilah tanda ( $\checkmark$ ) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat pengguna terhadap pernyataan
5. Lembar evaluasi ini disertai media pembelajaran yang meliputi modul Trainer IoT dan modul praktikumnya
6. Apabila terdapat kekurangan, mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan
7. Terimakasih atas kesediaan bapak/ibu/saudara untuk mengisi lembar evaluasi ini

 Dipindai dengan CamScanner



A. Kuesioner Mahasiswa

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
1.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat membuat saya lebih tertarik untuk belajar pada mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
2.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat meningkatkan perhatian saya dalam mempelajari materi mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
3.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer saya dapat mengetahui komponen-komponen dan cara kerja dari setiap komponennya	✓			
4.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer, saya mampu merangkai komponen yang ada di dalam trainer	✓			
5.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT bisa membantu saya dalam melakukan pembelajaran mandiri di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		
6.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat belajar tentang bahasa pemrograman yang ada di dalam mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		
7.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT, dapat memberikan pengalaman belajar hal baru yang tidak membosankan lagi di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
8.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat memahami cara kerja dari perpaduan mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
9.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT sangat membantu saya dalam perkuliahan sistem kendali berbasis komputer		✓		
10.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dan modul praktikum membantu saya dalam praktikum di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓	✗		

**B. Komentor/Saran**

*Trainer bisa digunakan dalam pembelajaran mata kuliah sistem kendali berbasis komputer.*

**C. Kesimpulan.**

Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Singaraja.....<sup>22 - 09 -</sup>.....2022



*Komang Ogi Prayoga*  
NIM : 1915061007



## LEMBAR EVALUASI

### PEMBELAJARAN NODEMCU8266 MENGGUNAKAN IOT PADA MATA KULIAH SISTEM KENDALI BERBASIS KOMPUTER DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA

Mata Kuliah : Sistem Kendali Berbasis Komputer  
Sasaran : Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro  
Judul Penelitian : Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata  
Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan  
Teknik Elektro Undiksha  
Peneliti : Mohammad Jovi Ramadhan  
Evaluator : *Kemang Kertacujaya*  
Perkerjaan : *Mahasiswa*

#### A. DESKRIPSI

Lembar evaluasi ini digunakan untuk menilai Media Pembelajaran Nodemcu8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer. Media tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan perkuliahan mata kuliah sistem kendali berbasis Komputer . pengembangan media pembelajaran ini merupakan penerapan dan pemanfaatan dari teknologi IoT. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak ibu/saudara dimohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini.

#### B. PETUNJUK

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh pengguna
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kualitas teknis, kualitas isi dan tujuan serta aspek instrusional
3. Terdapat lima (5) pilihan jawaban :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju

A. Kuesioner Mahasiswa

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
1.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat membuat saya lebih tertarik untuk belajar pada mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
2.	Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat meningkatkan perhatian saya dalam mempelajari materi mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
3.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer saya dapat mengetahui komponen-komponen dan cara kerja dari setiap komponennya	✓			
4.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer, saya mampu merangkai komponen yang ada di dalam trainer	✓			
5.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT bisa membantu saya dalam melakukan pembelajaran mandiri di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		
6.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat belajar tentang bahasa pemrograman yang ada di dalam mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
7.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT, dapat memberikan pengalaman belajar hal baru yang tidak membosankan lagi di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer	✓			
8.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat memahami cara kerja dari perpaduan mikrokontroler dan IoT di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
9.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT sangat membantu saya dalam perkuliahan sistem kendali berbasis komputer		✓		
10.	Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dan modul praktikum membantu saya dalam praktikum di mata kuliah sistem kendali berbasis komputer		✓		

**B. Komentor/Saran**

Media pembelajaran NodeMCU 8266 sangat membantu saya dalam Mata kuliah Sistem kendali berbasis komputer

**C. Kesimpulan.**

Media Pembelajaran NodeMCU8266 Menggunakan IoT Pada Mata Kuliah Sistem Kendali Berbasis Komputer di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Singaraja...<sup>22</sup>-<sup>9</sup>-...2022

*Kerief*  
Kenang Kertawijaya  
1915061001

**Lampiran 6 (Hasil Uji Coba Kelompok Besar)**





## Kuesioner Google Form

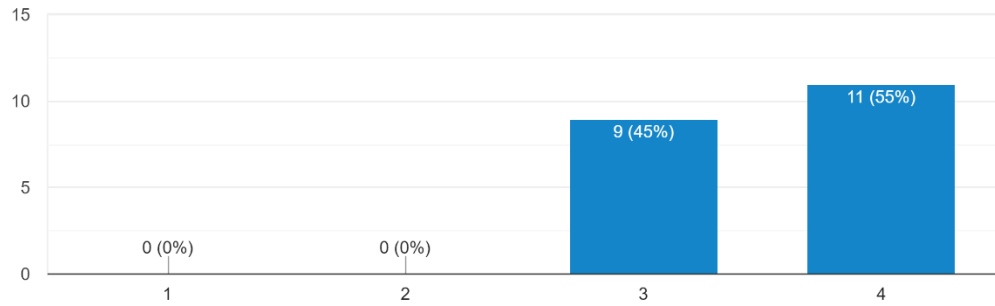
### Nama Mahasiswa

Gede Deva Saputra	I Wayan Agus Restu Manuhara	
Maulana Ramadhan	Salit Ngurah Bagus Alit Suyasa	
Muhammad Rofi'ul Ibad	Muhammad Nur Aras	
Putu Haris Suputra	muhammad zakki mutammam	
Gede Pasek Kresna	Arfian Rusdi	
Made darmawan	I Kadek Candra Puspayana	
Lisa rahayu	Kefvi Adea Puspita Sari	
Gede Eka Swastika	Farizky Irsandy Eka Putra	i gede andika bayangkara
Ni Putu Febri Utami	Aprilia Intan Sani	Dewi Ratna Putri Maulida



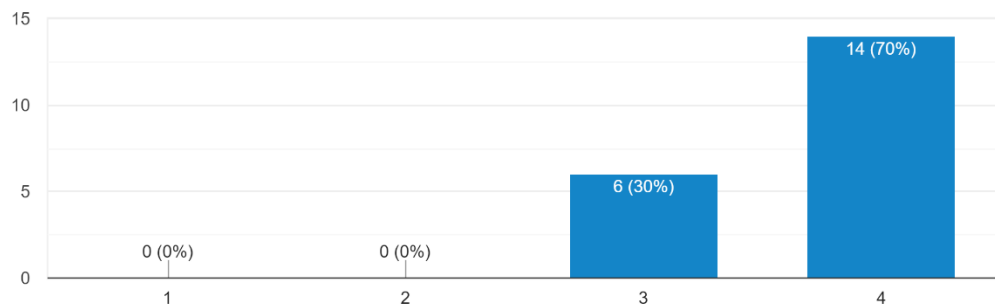
1. Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat membuat saya lebih tertarik untuk belajar pada mata kuliah sistem kendali berbasis komputer

20 jawaban



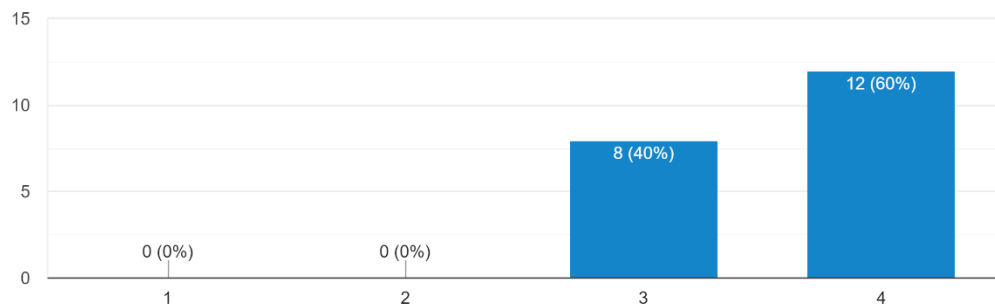
2. Media Pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dapat meningkatkan perhatian saya dalam mempelajari materi mikrokontroler dan IoT

20 jawaban



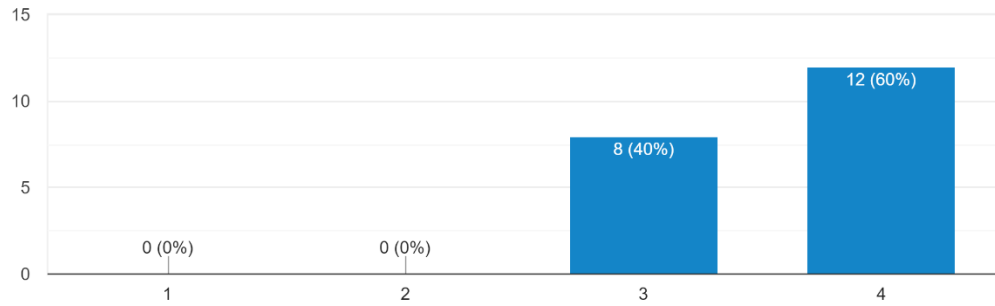
3. Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat mengetahui komponen-komponen dan sistem kerjanya

20 jawaban



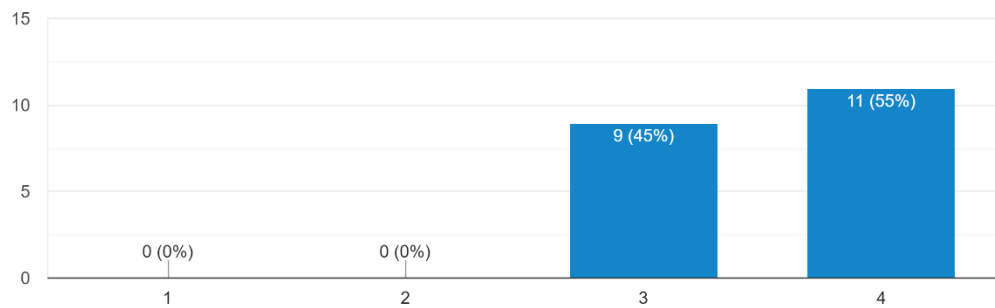
4. Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT, saya mampu merangkai komponen yang ada di dalam trainernya

20 jawaban



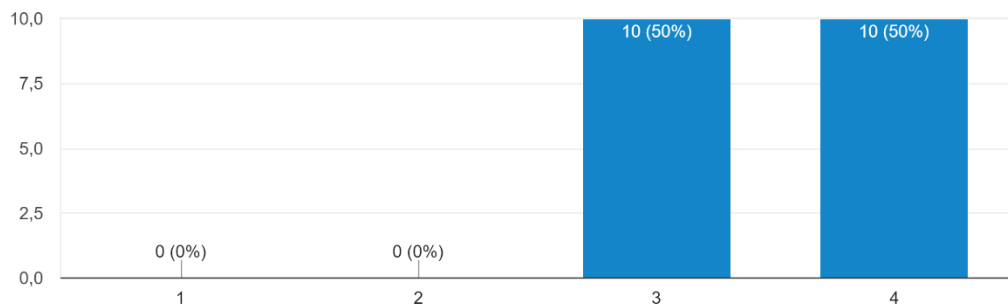
5. Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT bisa membantu saya dalam melakukan pembelajaran mandiri

20 jawaban



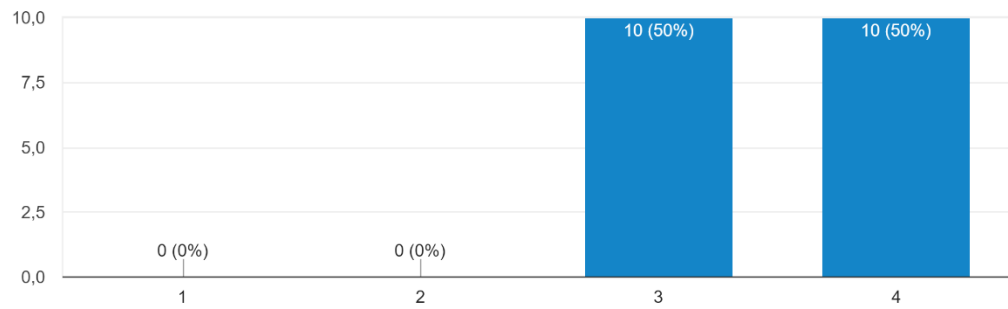
6. Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat belajar tentang program yang ada di dalamnya

20 jawaban



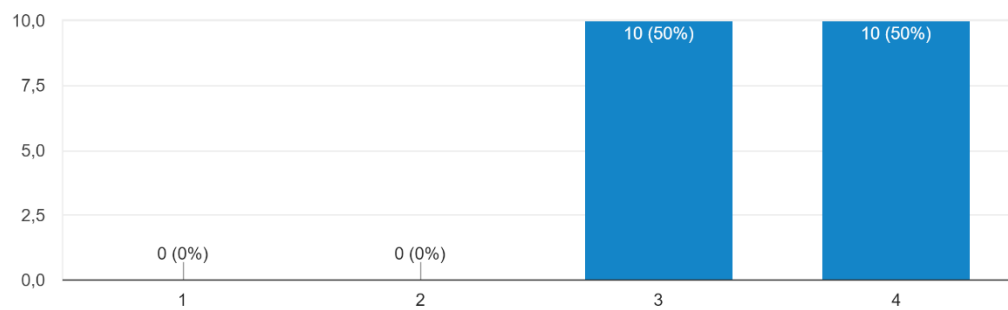
7. Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT, dapat memberikan pengalaman belajar hal baru yang tidak membosankan lagi

20 jawaban



8. Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT saya dapat memahami cara kerja dari perpaduan mikrokontroler dan IoT

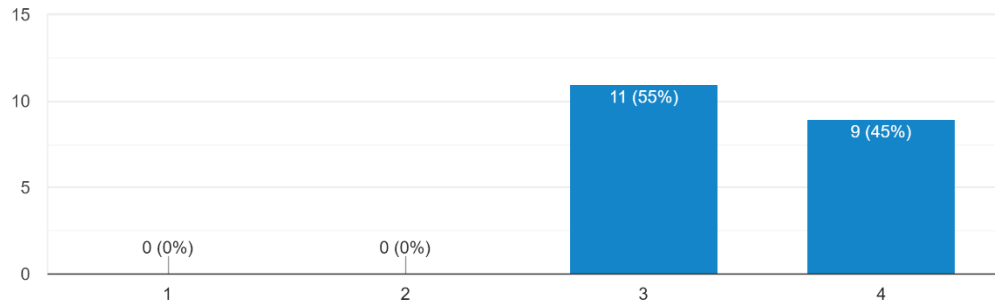
20 jawaban





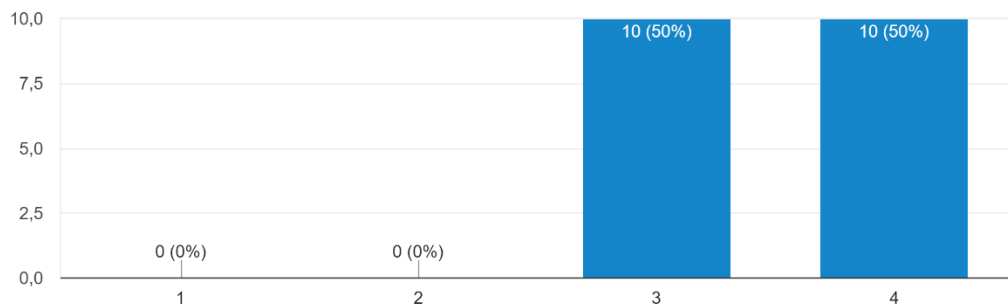
9. Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT sangat membantu dalam perkuliahan saya

20 jawaban



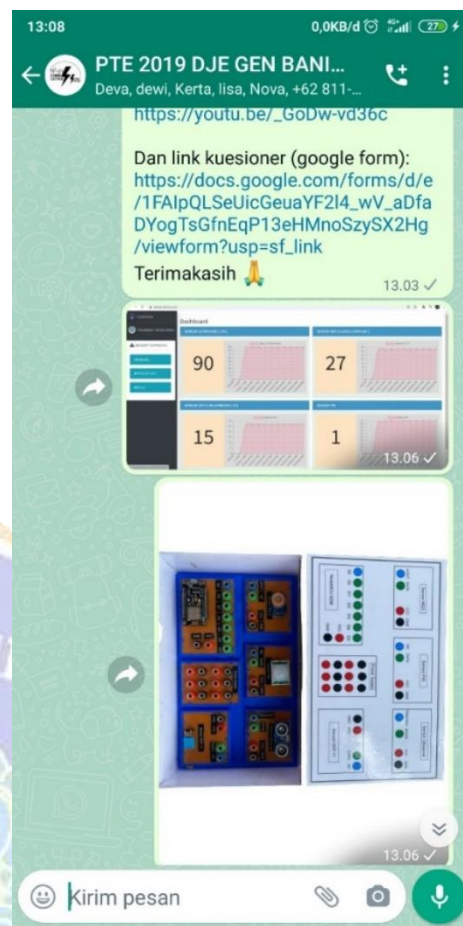
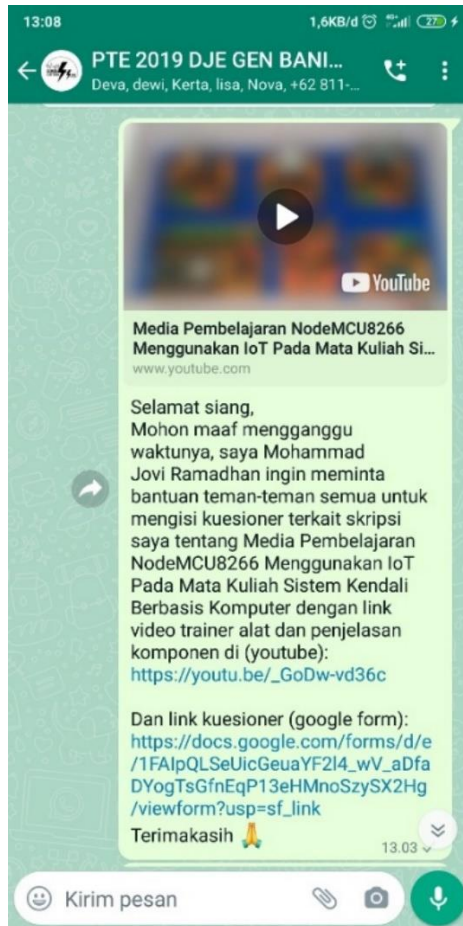
10. Dengan adanya Media pembelajaran NodeMCU8266 menggunakan IoT dan modul praktikum membantu saya dalam praktikum

20 jawaban

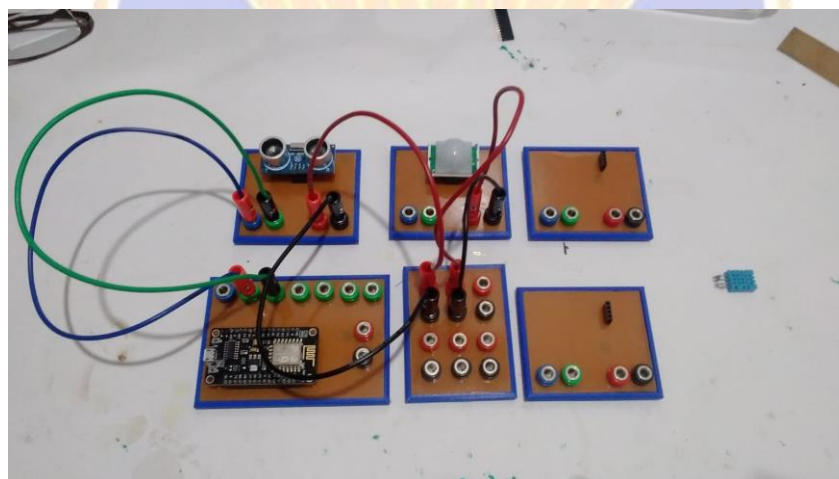


**Lampiran 7 (Dokumentasi Penelitian)**





### Uji Kelompok Besar



### Proses Pembuatan Trainer



Validasi Ahli



Kelompok Kecil