



LAMPIRAN 1
(SURAT PERMOHONAN 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://fk.undiksha.ac.id>

Nomor : 1589/UN48.11.1/DT/2023

Singaraja, 25 Juli 2023

Lampiran : -

Hal : Surat Permohonan Pengambilan Data

Yth. Koordinator Prodi. PTE Undiksha
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan Penyusunan Skripsi, bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi yang diperlukan terkait data mengenai "Respon mahasiswa terhadap media pembelajaran Propagasi Line of Sight", kepada mahasiswa berikut.

Nama : Muhammad Zakki Mutammn
NIM : 1915061025
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Semester : VIII (delapan)

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

a.n. Dekan,
Wakil Dekan I,

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



LAMPIRAN 2
(HASIL UJI VALIDASI AHLI MEDIA)

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA

Materi	: Propagasi <i>Line Of Sight</i>
Sasaran	: Mahasiswa yang mengambil mata kuliah antena dan propagasi
Judul Penelitian	: Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> pada mata kuliah Antena dan Propagasi
Peneliti	: Muhammad Zakki Mutammam
Nama Evaluator	: KETUT UDY ARIAWAN, S.T., M.T.
Tanggal	: 17 JULI 2023

Deskripsi

Kuesioner yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli media terhadap Media Pembelajaran Propagasi *Line Of Sight* di mata kuliah Antena dan Propagasi yang telah dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada ahli media untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap media pendukung pembelajaran Antena dan Propagasi sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh ahli media
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pilihan ahli isi, berikut ini adalah kriteria setiap pernyataan yang akan diberikan:
 - a. Sangat layak = 4
 - b. Layak = 3
 - c. Cukup Layak = 2
 - d. Tidak Layak = 1
3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada kuesioner, validator dimohonkan untuk memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terimakasih atas kesediaan ahli media menyempatkan diri untuk mengisi kuesioner penelitian ini.

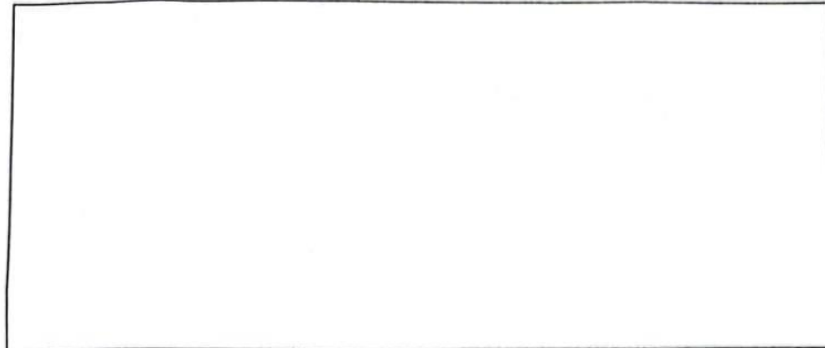
Lembar Pernyataan Kuesioner

No	Pernyataan	Tanggapan			
		Sangat Layak	Layak	Cukup Layak	Kurang Layak
1	Tampilan Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> sudah terlihat menarik.		✓		
2	Konstruksi Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> ini sudah tersusun dengan kuat.	✓			
3	Tata letak komponen Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> sudah tersusun dengan rapi.		✓		
4	Tata letak komponen Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> mudah di mengerti.		✓		
5	Font yang digunakan pada Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> mudah dibaca.	✓			
6	Kualitas tampilan pada media pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> ini baik.		✓		
7	Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> dapat dioperasikan oleh peserta didik.		✓		
8	Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> ini dapat dioperasikan dengan aman.		✓		
9	Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> dilengkapi dengan Modul Pembelajaran	✓			

10	Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> dilengkapi dengan Video Pembelajaran	✓			
11	Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> ini dilengkapi dengan antena pemancar dan penerima yang dapat digunakan.		✓		
12	Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> ini dapat digunakan secara fleksibel.		✓		
13	. Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> disimpan dengan bentuk yang presisi.		✓		
14	Media Propagasi <i>Line Of Sight</i> mudah digunakan dimana saja.		✓		
15	Pengoperasian Media pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> ini baik.		✓		
16	Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> mampu menambah keterampilan peserta didik.		✓		
17	Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> mampu menambah pengetahuan peserta didik terkait antena dan konfigurasi.			✓	
18	Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> dapat membantu dosen dalam menyampaikan materi pada matakuliah Antena dan Propagasi khususnya pada sub materi Propagasi <i>Line Of Sight</i>			✓	

19	Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> mampu menambah wawasan peserta didik.			✓	
20	Media Pembelajaran Propagasi <i>Line Of Sight</i> meningkatkan motivasi belajar peserta didik.			✓	

Komentar/Saran

**Kesimpulan:**

Media Pembelajaran Propagasi *Line Of Sight* di mata kuliah Antena dan Propagasi dapat dinyatakan (*)

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

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

Singaraja, 17 JULI 2023

Ahli Media


KETUT UDAY ARIAWAH, S.T., M.T.



Pertanyaan Jawaban 1 Setelan

Ringkasan Pertanyaan Individual

Nama Evaluator
1 jawaban

Made Santo Gitakarma, ST., MT.

Tanggal
1 jawaban

Jul 2023 | 7

Lembar Pernyataan Kuesioner

1. Rancangan media sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) pada mata kuliah antena dan propagasi. [Salin](#)

1. Rancangan media sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) pada mata kuliah antena dan propagasi.

1 jawaban



2. Media pembelajaran sesuai dengan konsep mata kuliah antena dan propagasi.

1 jawaban



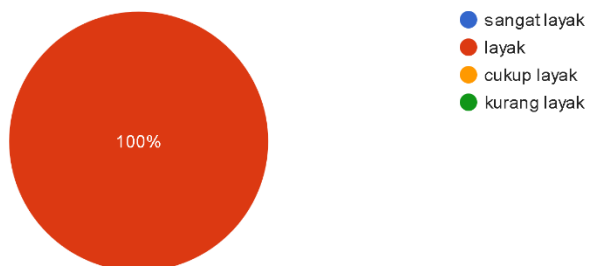
3. Urutan penyajian materi dalam media pembelajaran sistematis.

1 jawaban



4. Media pembelajaran sesuai dengan contoh – contoh komponen yang diberikan pada pembelajaran antena dan propagasi.

1 jawaban



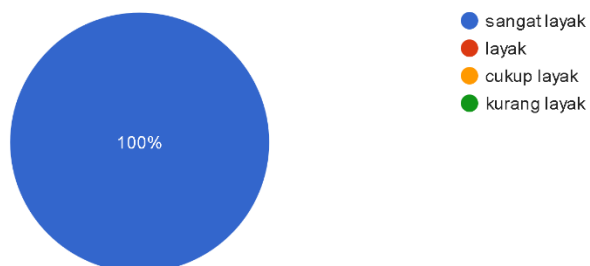
5. Media pembelajaran mendukung pencapaian tujuan pembelajaran antena dan propagasi.

1 jawaban



6. Media pembelajaran mampu memotivasi peserta didik dalam mengikuti perkuliahan antena dan propagasi.

1 jawaban



7. Media pembelajaran mampu memotivasi peserta didik dalam mengikuti perkuliahan antenna dan propagasi.

1 jawaban



8. Media pembelajaran mendukung pencapaian indikator pembelajaran.

1 jawaban



9. Media pembelajaran dapat memberikan pelatihan peserta didik dalam mengikuti perkuliahan antenna dan propagasi.

1 jawaban



10. Media pembelajaran dapat memperjelaskan materi mata kuliah antenna dan propagasi.

1 jawaban



11. Media pembelajaran dan modul dapat diaplikasikan secara jelas

1 jawaban



12. Media pembelajaran mampu meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik.

1 jawaban

**Komentar/Saran**

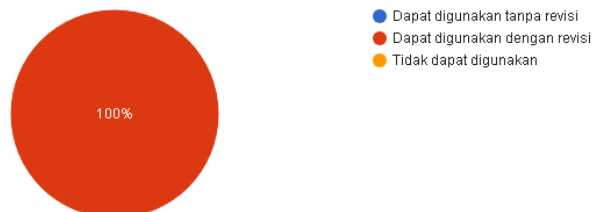
1 jawaban

Buku Panduan Media Pembelajaran yang dibuat sudah cukup baik untuk diterapkan ke anak didik terutama SMK TKJ/TKJT. Namun perlu dilengkapi contoh soal dan jawabannya untuk kajian daerah Fresnel seperti yang ingin ditonjolkan.

Kesimpulan:

1 jawaban

Salin





LAMPIRAN 4
(DAFTAR NAMA RESPONDEN)

Daftar Nama Responden Kelompok Kecil

Kode	Nama	NIM
A1	I Wayan Agus Restu Manuhara	1915061031
A2	Martinus Alwindi Pati Dia	1915061034
A3	I Gusti Ngurah Agung Widyana	1915061027
A4	Gilben Krisyo	1915061035
A5	Muhammad Rofiul Ibad	1915061020

Daftar Nama Responden Kelompok Besar

Kode	Nama	NIM
B1	Made Darmawan	1915061029
B2	Alfiano Balsilio Ray	1915061004
B3	Farisky Irsandy Eka Putra	1915061013
B4	Maulana Ramadhan	1915061014
B5	Salit Ngurah Bagus Alit Suyasa	1915061015
B6	Putu Antara	1915061017
B7	Riko Hutomo	1915061019
B8	Gede Pasek Kresna	1915061022
B9	Gede Deva Saputra	1915061030
B10	Kadek Yuda Wiryanatha	1915061002
B11	Aprilia Intan Sani	1915061006
B12	Ni Putu Febri Utami	1915061010
B13	Kefvi Adea Puspita Sari	1915061018
B14	Dewi Ratna Putri Maulida	1915061023
B15	I Kadek Candra Puspayana	1915061009



LAMPIRAN 4
(HASIL UJI KELOMPOK KECIL)

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH MAHASISWA

Materi	: Propagasi <i>Line Of Sight</i>
Sasaran	: Mahasiswa yang mengambil mata kuliah antena dan propagasi
Judul Penelitian	: Media Pembelajaran Propagasi LOS (<i>Line of Sight</i>)
Peneliti	: Muhammad Zakki Mutammam
Nama Evaluator	: 1 Wayan Agus Restu .M
Tanggal	: 11 - 7 - 2023

Deskripsi

Kuesioner yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Propagasi LOS (Line of Sight) di mata kuliah Antena dan Propagasi yang telah dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada mahasiswa untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap media pendukung pembelajaran Antena dan Propagasi sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh mahasiswa
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pilihan ahli isi, berikut ini adalah kriteria setiap pernyataan yang akan diberikan:
 - a. Sangat Setuju = 4
 - b. Setuju = 3
 - c. Cukup Setuju = 2
 - d. Kurang Setuju = 1
 - e. Tidak Setuju = 0
3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada kuesioner, validator dimohonkan untuk memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terimakasih atas kesediaan validator menyempatkan diri untuk mengisi kuesioner penelitian ini.

Lembar Pernyataan kuisisioner

NO	Pernyataan	Tanggapan				
		Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Saya dapat lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan perkuliahan Antenna dan Propagasi.	✓				
2	Saya dapat memahami tentang konsep propagasi Line Of Sight melalui media ini.	✓				
3	Saya dapat memahami tata cara instalasi jaringan Line of Sight.	✓				
4	Saya terbantu dalam memahami komponen – komponen yang digunakan pada jaringan Line Of Sight.	✓				
5	Saya dapat memahami seluruh proses konfigurasi jaringan Line Of Sight.		✓			
6	Saya dapat menggunakan Media Pembelajaran Propagasi Line Of Sight dengan mudah.	✓				
7	Dengan adanya media ini, saya mampu memahami materi Propagasi Line Of Sight.	✓				

8	Dengan adanya Media Pembelajaran Line Of Sight ini, saya mampu melakukan pembelajaran praktikum secara mandiri.	✓				
9	Media pembelajaran ini dapat memudahkan saya dalam proses pengenalan jaringan Line Of Sight.	✓				
10	Saya dapat lebih mudah menganalisis konfigurasi jaringan Line Of Sight dengan media pembelajaran ini.	✓				

Komentar/Saran

Sangat baik & dapat digunakan.

Kesimpulan:

Media Pembelajaran Propagasi LOS (*Line Of Sight*) di mata kuliah Antena dan Propagasi dapat dinyatakan (*)

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

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

Singaraja, 11 - 7 - 2023

Saya



I Wayan Agus Restu .M

NIM 1915061031

Hasil Rekap Uji Kelompok Kecil

Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X (Skor Total)	Kategori
A1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	Sangat Tinggi
A2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	40	Sangat Tinggi
A3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	37	Sangat Tinggi
A4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	37	Sangat Tinggi
A5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	38	Sangat Tinggi
Jumlah	20	20	17	20	17	19	20	20	19	19	191	-



LAMPIRAN 5
HASIL UJI KELOMPOK BESAR

KUESIONER TANGGAPAN PENILAIAN OLEH MAHASISWA

Materi	: Propagasi <i>Line Of Sight</i>
Sasaran	: Mahasiswa yang mengambil mata kuliah antena dan propagasi
Judul Penelitian	: Media Pembelajaran Propagasi LOS (<i>Line of Sight</i>)
Peneliti	: Muhammad Zakki Mutammam
Nama Evaluator	: <i>Made Darmawan</i>
Tanggal	: <i>11 Juli 2023</i>

Deskripsi

Kuesioner yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Propagasi LOS (Line of Sight) di mata kuliah Antena dan Propagasi yang telah dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada mahasiswa untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap media pendukung pembelajaran Antena dan Propagasi sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk

1. Lembar kuesioner ini diisi oleh mahasiswa
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pilihan ahli isi, berikut ini adalah kriteria setiap pernyataan yang akan diberikan:
 - a. Sangat Setuju = 4
 - b. Setuju = 3
 - c. Cukup Setuju = 2
 - d. Kurang Setuju = 1
 - e. Tidak Setuju = 0
3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada kuesioner, validator dimohonkan untuk memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terimakasih atas kesediaan validator menyempatkan diri untuk mengisi kuesioner penelitian ini.

Lembar Pernyataan kuisioner

NO	Pernyataan	Tanggapan				
		Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Saya dapat lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan perkuliahan Antenna dan Propagasi.	✓				
2	Saya dapat memahami tentang konsep propagasi Line Of Sight melalui media ini.		✓			
3	Saya dapat memahami tata cara instalasi jaringan Line of Sight.	✓				
4	Saya terbantu dalam memahami komponen – komponen yang digunakan pada jaringan Line Of Sight.	✓				
5	Saya dapat memahami seluruh proses konfigurasi jaringan Line Of Sight.		✓			
6	Saya dapat menggunakan Media Pembelajaran Propagasi Line Of Sight dengan mudah.	✓				
7	Dengan adanya media ini, saya mampu memahami materi Propagasi Line Of Sight.	✓				

8	Dengan adanya Media Pembelajaran Line Of Sight ini, saya mampu melakukan pembelajaran praktikum secara mandiri.	✓				
9	Media pembelajaran ini dapat memudahkan saya dalam proses pengenalan jaringan Line Of Sight.		✓			
10	Saya dapat lebih mudah menganalisis konfigurasi jaringan Line Of Sight dengan media pembelajaran ini.	✓				

Komentar/Saran

Alatnya Sangat Bagus

Kesimpulan:

Media Pembelajaran Propagasi LOS (*Line Of Sight*) di mata kuliah Antena dan Propagasi dapat dinyatakan (*)

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

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

Singaraja, 11 Juli 2023

Saya



Mode Darmawan


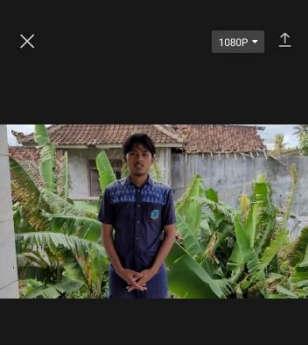
NIM 1913061029

Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X (Skor Total)	Kategori
B1	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	37	Sangat Tinggi
B2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Sangat Tinggi
B3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	Sangat Tinggi
B4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	Sangat Tinggi
B5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	Sangat Tinggi
B6	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	Sangat Tinggi
B7	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	Sangat Tinggi
B8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Sangat Tinggi
B9	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	Sangat Tinggi
B10	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	Sangat Tinggi
B11	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	Sangat Tinggi
B12	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	Sangat Tinggi
B13	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	Sangat Tinggi
B14	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	38	Sangat Tinggi
B15	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	37	Sangat Tinggi
	60	59	60	57	56	55	58	60	58	59	582	



**LAMPIRAN 6
(DOKUMENTASI)**

1. Pembuatan Media

Gambar	Gambar
 <p data-bbox="507 770 778 806">Pemasangan Akrilik</p>	 <p data-bbox="995 770 1257 806">Pemasangan Striker</p>
 <p data-bbox="443 1249 842 1321">Pemasangan Penyangga Kabel LAN</p>	 <p data-bbox="970 1272 1283 1308">Pemasangan Komponen</p>
 <p data-bbox="510 1756 769 1792">Pembuatan Video 1</p>	 <p data-bbox="995 1756 1254 1792">Pembuatan Video 2</p>

2. Uji Validasi Ahli dan Responden

Gambar	Gambar
 <p>Validasi Ahli Isi</p>	 <p>Validasi Ahli Media</p>
 <p>Uji Coba Kelompok Kecil</p>	 <p>Uji Coba Kelompok Besar</p>
 <p>Bimbingan dengan pembimbing 1</p>	 <p>Bimbingan dengan pembimbing 2</p>



**LAMPIRAN 7
(RIWAYAT PENELITIAN)**



Muhammad Zakki Mutammam lahir di Pulukan, Kecamatan Pekutatan, Jembrana pada tanggal 02 Agustus 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Imam Mawardi dan Ibu Nur Indah. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam. Kini penulis beralamat di Banjar Tinggi, Desa Pulukan, Kecamatan Pekutatan, Jembrana-Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di MIN 1 Jembarana pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di MTs Negeri 2 Jembrana dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019 penulis lulus dari MAN 1 Jembrana dengan Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam dan melanjutkan di Jurusan Teknologi Industri Prodi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Ganesha hingga sekarang.

Selama perkuliahan penulis aktif dalam keorganisasian mahasiswa yaitu UKM PKIM pada masa bakti 2020-2021, 2021-2022 dan HMJ Tek-In (Teknologi Industri) pada masa bakti 2020-2021, 2021-2022.