



# LAMPIRAN 1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

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

Nomor : 33/UN48.11.1/DT/2019  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Data

Singaraja, 6 Januari 2020

Yth. Kepala SMK Negeri 1 Seririt  
di tempat

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

Nama : I Gede Bayu Perbawa  
NIM : 1615061014  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Semester : VII (tujuh)

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



Dekan,  
Wakil Dekan I,

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



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENDIDIKAN  
SMK NEGERI 2 SERIRIT



Alamat : Jalan Yudistira, Desa Banjarasem, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng Telp.  
(0362) 7005255, Kode Pos 81153

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421/300.01/SMKN2SRRT/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I Made Sirsa, S.Pd, M.Pd.  
NIP : 19610804 198303 1016  
Jabatan : Kepala SMK Negeri 2 Seririt

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : I Gede Bayu Perbawa  
NIM : 1615061014  
Jurusan / Prodi : Teknologi Industri / Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan Pengambilan Data pada hari Kamis, tanggal 30 Januari 2020, di Kelas XI TKJ SMK Negeri 2 Seririt.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya .

Seririt, 30 Januari 2020

Kepala SMK Negeri 2 Seririt



I Made Sirsa, S.Pd, M.Pd.  
NIP 19610804 198303 1016



## LAMPIRAN 2

## Surat Pernyataan Ahli Uji Validasi Media

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ketut Udy Ariawan,S.T.,M.T

NIP : 197901232010121001

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Gede Bayu Perbawa

NIM : 1615061014

Jurusan / Prodi : Teknologi Industri / Pendidikan Teknik Elektro


Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Telah melakukan uji validasi Media untuk penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Smartphone Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt.”

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

Singaraja, 27 Januari 2020

Validator

  
Ketut Udy Ariawan,S.T.,M.T

NIP. 197901232010121001



# LAMPIRAN 3

## Surat Pernyataan Ahli Uji Validasi Materi

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Made Utama, S.Pd.

NIP : 19830801 201406 1 004

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Gede Bayu Perbawa

NIM : 1615061014

Jurusan / Prodi : Teknologi Industri / Pendidikan Teknik Elektro

Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Telah melakukan uji validasi instrumen untuk penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Smartphone Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt.”

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

Singaraja, 7 Januari 2020

Validator



Made Utama, S.Pd.  
NIP. 19830801 201406 1 004



# LAMPIRAN 3



**ANGKET TANGGAPAN/PENILAIAN MEDIA  
OLEH PAKAR**

<b>Mata Pelajaran</b>	: Jaringan Berbasis Luas (WAN)
<b>Judul Penelitian</b>	: Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan <i>Smartphone</i> Berbasis <i>Android</i> Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt
<b>Peneliti</b>	: I Gede Bayu Perbawa
<b>Nama Evaluator</b>	: Ketut Udy Ariawan, S.T., M.T
<b>Tanggal</b>	: 17 Januari 2020

**Deskripsi Media**

Media Pembelajaran Teknologi Jaringan berbasis luas (WAN) yang menggunakan perantara *smartphone* berbasis *Android* sebagai akses komunikasi antara pengguna dengan materi pembelajaran, dengan menggunakan media ini diharapkan dapat membantu penyampaian pembelajaran untuk siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih *simple* dan mudah dipahami. Media ini dibuat berdasarkan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar) yang berlaku.

**A. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Kuesioner ini diisi oleh ahli media
2. Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli materi dalam Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt.

3. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pada media ini.
4. Jawaban dapat diberikan pada kolom yang sudah disediakan dengan memberikan nilai 5,4,3,2, atau 1 pada pilihan jawaban yang sesuai dengan pernyataan. Adapun kriteria setiap penilaian sebagai berikut:
  - 5 : Sangat Setuju
  - 4 : Setuju
  - 3 : Cukup Setuju
  - 2 : Kurang Setuju
  - 1 : Sangat Tidak Setuju



No	Aspek penilaian	Pilihan					Komentar
		5	4	3	2	1	
<b>A</b>	<b>Tampilan</b>						
1	Tampilan media pembelajaran cukup menarik dan baik.		✓				
2	Komposisi warna yang digunakan pada media pembelajaran menarik.		✓				
3	Tata letak menu navigasi baik dan rapi.		✓				
4	Simbol menu pada media pembelajaran jelas dan mudah dimengerti.		✓				
<b>B</b>	<b>Pengoperasian</b>						
5	Tombol pada menu berfungsi dengan baik sesuai fungsinya.	✓					
6	Media pembelajaran mudah untuk dioperasikan.	✓					
7	Media pembelajaran dapat diakses kapan dan di mana saja		✓				
8	Media pembelajaran mudah untuk dibawa kemana saja dan dimana saja.		✓				
<b>C</b>	<b>Kemanfaatan</b>						
9	Media pembelajaran akan dapat menarik perhatian siswa belajar.		✓				
10	Media pembelajar ini akan dapat membantu siswa dalam belajar dan latihan soal.		✓				
11	Media pembelajaran akan dapat meningkatkan memotivasi siswa dalam belajar.		✓				

12	Media pembelajaran akan dapat mempermudah penyampaian guru dalam menerangkan materi.		✓				
13	Media ini akan mempermudah guru dalam proses pembelajaran.		✓				
14	Media pembelajaran ini akan sangat membantu guru dalam melaksanakan ulangan.		✓				

#### B. KOMENTAR DAN SARAN UMUM

Terdapat beberapa batasan dalam materi yang tidak  
 sesuai dengan EYD walaupun tidak akan akan terapan  
 manila bisa cukup dipahami  
 Sistem Lewis juga bagus  
 Videonya ada baiding jangan menggunakan lirik  
 (archive) agar bisa digunakan tanpa ada internet (offline)

### C. KESIMPULAN

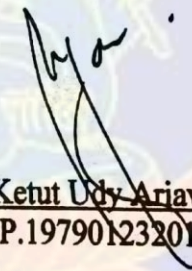
Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt ini dinyatakan :

1. Layak digunakan di lapangan tanpa perbaikan
- ② Layak digunakan dilapangan dengan perbaikan
3. Tidak layak digunakan dilapangan

\*) lingkari salah satu pilihan di atas

Singaraja, 14 Januari 2020

Ahli Media

  
Ketut Udy Ariawan, S.T., M.T  
NIP.197901232010121001

**KUESIONER UNTUK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN *SMARTPHONE* BERBASIS *ANDROID* UNTUK  
PEMBELAJARAN TEKNOLOGI JARINGAN BERBASIS LUAS (WAN) PADA  
SISWA KELAS XI TKJ SMKN 2 SERIRIT**

**UNTUK AHLI MATERI**

**Identifikasi Responden**

- Nama** : Made Utama, S.Pd.
- NIP** : 19830801 201406 1 004
- Sekolah** : SMKN 2 Seririt
- Judul penelitian** : Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt
- Mata Pelajaran** : Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN)
- Sasaran** : Siswa Kelas TKJ XI SMKN 2 Seririt
- Deskripsi Media** : Media Pembelajaran Teknologi Jaringan berbasis luas (WAN) yang menggunakan perantara *smartphone* berbasis *Android* sebagai akses komunikasi antara pengguna dengan materi pembelajaran, dengan menggunakan media ini diharapkan dapat membantu penyampaian pembelajaran untuk siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih *simple* dan mudah dipahami. Media ini dibuat berdasarkan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar) yang berlaku.

## A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Kuesioner ini diisi oleh ahli materi
2. Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli materi dalam Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt
3. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pada media ini.
4. Jawaban dapat diberikan pada kolom yang sudah disediakan dengan memberikan nilai 5,4,3,2, atau 1 pada pilihan jawaban yang sesuai dengan pernyataan. Adapun kriteria setiap penilaian sebagai berikut:  
5 : Sangat Setuju  
4 : Setuju  
3 : Cukup Setuju  
2 : Kurang Setuju  
1 : Sangat Tidak Setuju

## B. ASPEK PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Nomor dan Pernyataan	Pilihan					Komentar
			5	4	3	2	1	
A	Kelayakan Isi	1 Materi yang di sajikan sesuai dengan KI dan KD.		✓				
		2 Materi dalam media pembelajaran ini akan dapat membantu siswa memahami materi serta konsep dari kompetensi dasar.		✓				
		4 Materi dalam media pembelajaran ini dilengkapi dengan ilustrasi/gambar materi dan video.		✓				
		5 Materi dalam media pembelajaran ini akan menarik minat siswa untuk belajar.		✓				

		6	Materi dalam media pembelajaran ini akan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.		✓				
		7	Materi dalam media pembelajaran siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.		✓				
<b>B</b>	<b>Kelayakan Bahasa</b>	8	Struktur kalimat yang digunakan tepat.		✓				
		9	Kalimat yang digunakan efektif.		✓				
		10	Kalimat yang digunakan baku.		✓				
		11	Tata Bahasa yang digunakan tepat.		✓				
		12	Ejaan yang digunakan tepat dan sesuai dengan ejaan yang disempurnakan.		✓				
		13	Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami.		✓				

### C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



#### D. KESIMPULAN

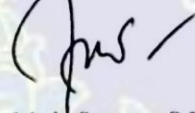
Bahan ajar berbentuk Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt ini dinyatakan :

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

\*) Lingkari salah satu pilihan diatas

Singaraja, 27 Januari 2020

Ahli Materi



Made Sutarna, S.Pd.

NIP. 19830801 201406 1 004





# LAMPIRAN 5

**KUESIONER UNTUK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN SMARTPHONE BERBASIS ANDROID UNTUK  
PEMBELAJARAN TEKNOLOGI JARINGAN BERBASIS LUAS (WAN)  
PADA SISWA KELAS XI TKJ SMKN 2 SERIRIT**

**UNTUK SISWA**

**Identifikasi Responden**

**Nama**

Gede Rudi Indrawan

**Kelas**

XI TKJ I

**Sekolah**

SMKN 2 Seririt

**Judul penelitian**

Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Smartphone Berbasis Android Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt

**Mata Pelajaran**

Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN)

**Sasaran**

Siswa Kelas TKJ XI SMKN 2 Seririt

**Deskripsi Media**

Media Pembelajaran Teknologi Jaringan berbasis luas (WAN) yang menggunakan perantara *smartphone* berbasis *Android* sebagai akses komunikasi antara pengguna dengan materi pembelajaran, dengan menggunakan media ini diharapkan dapat membantu penyampaian pembelajaran untuk siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih *simple* dan mudah dipahami. Media ini dibuat berdasarkan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar) yang berlaku.

#### A. PETUNJUK PENGISISAN

1. Kuesioner ini diisi oleh siswa
2. Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat siswa dalam Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN). Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pada media ini.
3. Jawaban dapat diberikan pada kolom yang sudah disediakan dengan memberikan nilai 5,4,3,2 atau 1 pada pilihan jawaban yang sesuai dengan pernyataan. Adapun kriteria setiap penilaian sebagai berikut:
  - 5 : Sangat Setuju
  - 4 : Setuju
  - 3 : Cukup Setuju
  - 2 : Kurang Setuju
  - 1 : Sangat Tidak Setuju
4. Bantuan kalian dalam mengisi kuesioner akan sangat memberi arti dalam kelancaran skripsi yang saya buat. Terimakasih.

#### B. ASPEK PENILAIAN

No	Pernyataan	Pilihan					Komentar
		5	4	3	2	1	
1	Saya tertarik belajar teknologi jaringan berbasis luas (WAN) dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
2	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi lebih		✓				

	mudah berkonsentrasi mengikuti pembelajaran di kelas.						
3	Saya lebih semangat untuk belajar dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
4	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi antusias mengikuti pembelajaran di kelas.		✓				
5	Saya lebih termotivasi dalam belajar di kelas dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.	✓					
6	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi aktif dalam belajar dikelas.		✓				
7	Saya lebih mudah mengerti materi pelajaran dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini..		✓				
8	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mengerti tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN).	✓					
9	Saya menjadi paham tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN) dengan adanya media pembelajaran		✓				

	menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.						
10	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya bisa menambah wawasan tentang teknologi komunikasi dan informasi.		✓				
11	Saya bisa mengefisienkan waktu belajar dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.	✓					
12	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mampu memahami tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN).		✓				
13	Praktikum menjadi lebih mudah dilakukan dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
14	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mampu menjawab soal – soal.		✓				
15	Saya mampu menerapkan teknologi komunikasi dan informasi dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				

**C. KOMENTAR DAN SARAN**

.....  
aplikasi ini menurut saya sangat membantu  
dalam pembelajaran saya  
.....  
.....  
.....

Singaraja, 29 Januari 2020

Siswa



Gede Rudi Indrawan  
.....



**KUESIONER UNTUK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN *SMARTPHONE* BERBASIS *ANDROID* UNTUK  
PEMBELAJARAN TEKNOLOGI JARINGAN BERBASIS LUAS (WAN)  
PADA SISWA KELAS XI TKJ SMKN 2 SERIRIT**

**UNTUK SISWA**

**Identifikasi Responden**

- Nama** : NATASYA KURNIAWATI
- Kelas** : XI TKJ
- Sekolah** : SMKN 2 Seririt
- Judul penelitian** : Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt
- Mata Pelajaran** : Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN)
- Sasaran** : Siswa Kelas TKJ XI SMKN 2 Seririt
- Deskripsi Media** : Media Pembelajaran Teknologi Jaringan berbasis luas (WAN) yang menggunakan perantara *smartphone* berbasis *Android* sebagai akses komunikasi antara pengguna dengan materi pembelajaran, dengan menggunakan media ini diharapkan dapat membantu penyampaian pembelajaran untuk siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih *simple* dan mudah dipahami. Media ini dibuat berdasarkan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar) yang berlaku.



#### A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Kuesioner ini diisi oleh siswa
2. Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat siswa dalam Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN). Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pada media ini.
3. Jawaban dapat diberikan pada kolom yang sudah disediakan dengan memberikan nilai 5,4,3,2 atau 1 pada pilihan jawaban yang sesuai dengan pernyataan. Adapun kriteria setiap penilaian sebagai berikut:
  - 5 : Sangat Setuju
  - 4 : Setuju
  - 3 : Cukup Setuju
  - 2 : Kurang Setuju
  - 1 : Sangat Tidak Setuju
4. Bantuan kalian dalam mengisi kuesioner akan sangat memberi arti dalam kelancaran skripsi yang saya buat. Terimakasih.

#### B. ASPEK PENILAIAN

No	Pernyataan	Pilihan					Komentar
		5	4	3	2	1	
1	Saya tertarik belajar teknologi jaringan berbasis luas (WAN) dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.	✓					
2	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi lebih		✓				

	mudah berkonsentrasi mengikuti pembelajaran di kelas.						
3	Saya lebih semangat untuk belajar dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.	✓					
4	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi antusias mengikuti pembelajaran di kelas.	✓					
5	Saya lebih termotivasi dalam belajar di kelas dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.	✓					
6	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi aktif dalam belajar dikelas.	✓					
7	Saya lebih mudah mengerti materi pelajaran dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini..	✓					
8	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mengerti tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN).	✓					
9	Saya menjadi paham tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN) dengan adanya media pembelajaran	✓					


	menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.						
10	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya bisa menambah wawasan tentang teknologi komunikasi dan informasi.	✓					
11	Saya bisa mengefisienkan waktu belajar dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
12	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mampu memahami tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN).	✓					
13	Praktikum menjadi lebih mudah dilakukan dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.	✓					
14	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mampu menjawab soal – soal.	✓					
15	Saya mampu menerapkan teknologi komunikasi dan informasi dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				

**C. KOMENTAR DAN SARAN**

..... Adanya aplikasi ini sangat membantu dalam.....  
kegiatan..... pembelajaran.....  
.....  
.....  
.....

Singaraja, 29 Januari 2020

Siswa

  
NATASYA KURNIAWATI





# LAMPIRAN 6

**KUESIONER UNTUK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN *SMARTPHONE* BERBASIS *ANDROID* UNTUK  
PEMBELAJARAN TEKNOLOGI JARINGAN BERBASIS LUAS (WAN)  
PADA SISWA KELAS XI TKJ SMKN 2 SERIRIT**

**UNTUK SISWA**

**Identifikasi Responden**

- Nama : Kadet Sudarma Yusa
- Kelas : XI TKJ 1
- Sekolah : SMKN 2 Seririt
- Judul penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt
- Mata Pelajaran : Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN)
- Sasaran : Siswa Kelas TKJ XI SMKN 2 Seririt
- Deskripsi Media : Media Pembelajaran Teknologi Jaringan berbasis luas (WAN) yang menggunakan perantara *smartphone* berbasis *Android* sebagai akses komunikasi antara pengguna dengan materi pembelajaran, dengan menggunakan media ini diharapkan dapat membantu penyampaian pembelajaran untuk siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih *simple* dan mudah dipahami. Media ini dibuat berdasarkan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar) yang berlaku.

### A. PETUNJUK PENGISISAN

1. Kuesioner ini diisi oleh siswa
2. Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat siswa dalam Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN). Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pada media ini.
3. Jawaban dapat diberikan pada kolom yang sudah disediakan dengan memberikan nilai 5,4,3,2 atau 1 pada pilihan jawaban yang sesuai dengan pernyataan. Adapun kriteria setiap penilaian sebagai berikut:
  - 5 : Sangat Setuju
  - 4 : Setuju
  - 3 : Cukup Setuju
  - 2 : Kurang Setuju
  - 1 : Sangat Tidak Setuju
4. Bantuan kalian dalam mengisi kuesioner akan sangat memberi arti dalam kelancaran skripsi yang saya buat. Terimakasih.

### B. ASPEK PENILAIAN

No	Pernyataan	Pilihan					Komentar
		5	4	3	2	1	
1	Saya tertarik belajar teknologi jaringan berbasis luas (WAN) dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
2	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi lebih		✓				

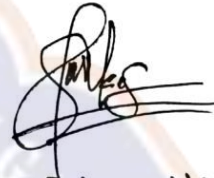
	mudah berkonsentrasi mengikuti pembelajaran di kelas.						
3	Saya lebih semangat untuk belajar dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
4	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi antusias mengikuti pembelajaran di kelas.		✓				
5	Saya lebih termotivasi dalam belajar di kelas dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
6	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi aktif dalam belajar dikelas.	✓					
7	Saya lebih mudah mengerti materi pelajaran dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini..		✓				
8	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mengerti tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN).		✓				
9	Saya menjadi paham tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN) dengan adanya media pembelajaran	✓					



	menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.						
10	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya bisa menambah wawasan tentang teknologi komunikasi dan informasi.		✓				
11	Saya bisa mengefisienkan waktu belajar dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
12	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mampu memahami tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN).		✓				
13	Praktikum menjadi lebih mudah dilakukan dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
14	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mampu menjawab soal – soal.		✓				
15	Saya mampu menerapkan teknologi komunikasi dan informasi dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				

Singaraja, 30 Januari 2020

Siswa



Kadek Sudarma Yasa



**KUESIONER UNTUK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN *SMARTPHONE* BERBASIS *ANDROID* UNTUK  
PEMBELAJARAN TEKNOLOGI JARINGAN BERBASIS LUAS (WAN)  
PADA SISWA KELAS XI TKJ SMKN 2 SERIRIT**

**UNTUK SISWA**

**Identifikasi Responden**

Nama : Komang sapna  
Kelas : XI TKJ I  
Sekolah : SMKN 2 Seririt  
Judul penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt  
Mata Pelajaran : Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN)  
Sasaran : Siswa Kelas TKJ XI SMKN 2 Seririt  
Deskripsi Media : Media Pembelajaran Teknologi Jaringan berbasis luas (WAN) yang menggunakan perantara *smartphone* berbasis *Android* sebagai akses komunikasi antara pengguna dengan materi pembelajaran, dengan menggunakan media ini diharapkan dapat membantu penyampaian pembelajaran untuk siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih *simple* dan mudah dipahami. Media ini dibuat berdasarkan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar) yang berlaku.

### A. PETUNJUK PENGISISAN

1. Kuesioner ini diisi oleh siswa
2. Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat siswa dalam Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smartphone* Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN). Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 2 Seririt Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pada media ini.
3. Jawaban dapat diberikan pada kolom yang sudah disediakan dengan memberikan nilai 5,4,3,2 atau 1 pada pilihan jawaban yang sesuai dengan pernyataan. Adapun kriteria setiap penilaian sebagai berikut:
  - 5 : Sangat Setuju
  - 4 : Setuju
  - 3 : Cukup Setuju
  - 2 : Kurang Setuju
  - 1 : Sangat Tidak Setuju
4. Bantuan kalian dalam mengisi kuesioner akan sangat memberi arti dalam kelancaran skripsi yang saya buat. Terimakasih.

### B. ASPEK PENILAIAN

No	Pernyataan	Pilihan					Komentar
		5	4	3	2	1	
1	Saya tertarik belajar teknologi jaringan berbasis luas (WAN) dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
2	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi lebih	✓					

	mudah berkonsentrasi mengikuti pembelajaran di kelas.						
3	Saya lebih semangat untuk belajar dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.			✓			
4	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi antusias mengikuti pembelajaran di kelas.		✓				
5	Saya lebih termotivasi dalam belajar di kelas dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
6	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya menjadi aktif dalam belajar dikelas.		✓				
7	Saya lebih mudah mengerti materi pelajaran dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini..		✓				
8	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mengerti tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN).		✓				
9	Saya menjadi paham tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN) dengan adanya media pembelajaran	✓					

	menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.						
10	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya bisa menambah wawasan tentang teknologi komunikasi dan informasi.		✓				
11	Saya bisa mengefisienkan waktu belajar dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
12	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mampu memahami tentang teknologi jaringan berbasis luas (WAN).		✓				
13	Praktikum menjadi lebih mudah dilakukan dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				
14	Dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini, saya mampu menjawab soal – soal.		✓				
15	Saya mampu menerapkan teknologi komunikasi dan informasi dengan adanya media pembelajaran menggunakan <i>smartphone</i> berbasis <i>android</i> ini.		✓				

Singaraja, 30 Januari 2020

Siswa



Komarj Sapna





# LAMPIRAN 7



## DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Uji validasi isi/materi



Gambar 2. Uji validasi media



Gambar 3. Uji kelompok kecil



Gambar 4. Uji kelompok besar



Gambar 5. Pengisian Angket kelompok besar



Gambar 6. Pengisian Angket kelompok kecil



# LAMPIRAN 8

## RIWAYAT HIDUP



**I Gede Bayu Perbawa** lahir di Kaliasem pada 28 mei 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri yaitu, Bapak Putu Suarjana dan Ibu Luh Sudiarmnini. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis tinggal di jalan A.A Panji Tisna, Rt 5, Dusun Lebah, Desa Kaliasem, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan

pendidikan dasar di SD Negeri 3 Kaliasem pada tahun 2004-2010, menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Banjar pada tahun 2010-2013, dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 3 Singaraja, Jurusan Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik pada tahun 2013-2016. Dan melanjutkan di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2016, di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro, Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Teknik dan Kejuruan sampai saat ini. Selama menempuh perkuliahan penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Elektro (HME) selama 2 Tahun.

