








**LAMPIRAN -LAMPIRAN**

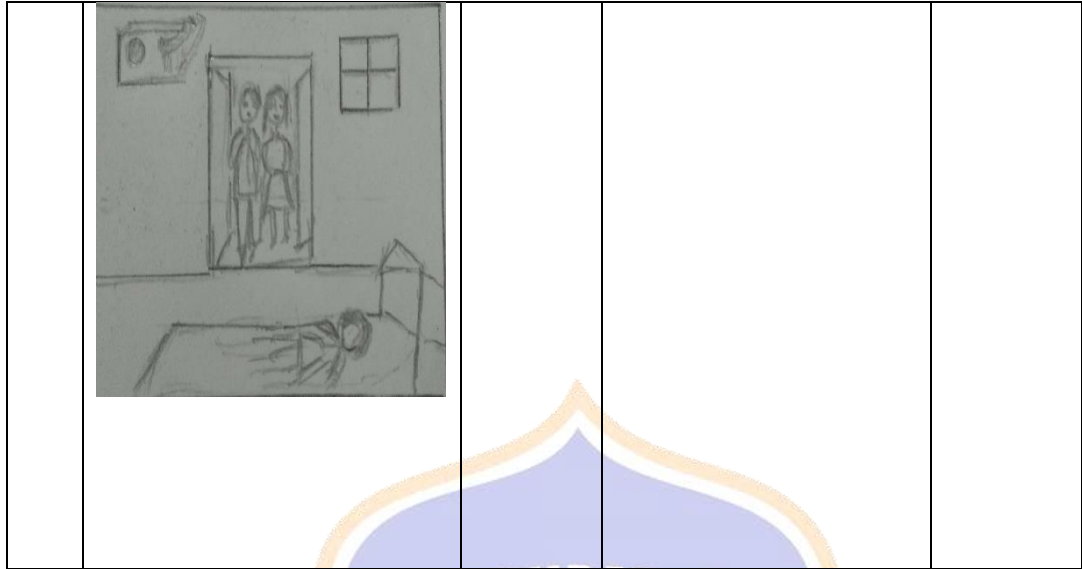
**Lampiran 1. Story Board Pengembangan Media Film Pendek Pemeliharaan Mesin Pendingin/AC**

No	Scene	Durasi	Narasi/Gambar	Tempat
1.	Scene 1 	2 menit	Di sebuah rumah tinggal seorang anak perempuan bersama kedua orang tuanya, pada siang hari itu kedua orang tua sedang berkemas akan pergi keluar kota dan anak perempuan itu akan tinggal sendirian dirumah.	Di Sebuah Rumah
2.	Scene 2 	2 menit	Pada malam itu anak perempuan tersebut telah ditinggal oleh kedua orang tuanya, anak itu pun melakukan aktifitasnya sendirian dirumah. Hingga tiba saatnya anak perempuan itu merasa kegerahan dikamarnya kemudian ia bergegas untuk mandi, setelah mandi ia kembali kekamarnya namun ia tetap merasa kegerahan hingga ia menurunkan suhu ac dikamarnya namun tidak ada perubahan.	Di Sebuah Rumah

			Dari sinilah ia merasa ada yang tidak beres pada ACnya.	
3.	<p>Scene 3</p> 	2 menit	<p>Keesokan harinya anak perempuan itu pun terbangun dengan bercucuran keringat, ia pun terbangun lalu bergegas mencuci muka kemudian pergi keluar rumah untuk mencari udara segar. Namun saat diteras ia tak sengaja melihat outdoor acnya dan ia melihat pipa di outdoor acnya membeku lalu ia bergegas ke kamar untuk mencari laptop kemudian mencari tau penyebab ac membeku di internet. Tak berapa lama ia menemukan blog yang berisi masalah yang ia alami dan disana ia menemukan kontak yang bisa di hubungi yaitu Ganesha Refrigerasi. Ia pun menghubungi Ganesha Refrigerasi.</p>	Di Sebuah Rumah
4.	<p>Scene 4</p>	2 menit	<p>Di sebuah bengkel AC, seorang teknisi menerima telepon dari anak perempuan itu, anak itu pun menjelaskan masalah yang ada pada ACnya,</p>	Bengkel AC Ganesha Refrigerasi

			<p>setelah mendengar penjelasan anak itu teknisi pun menyiapkan alat-alat yang harus dipersiapkan dan setelah semua siap teknisi AC pun berangkat menuju lokasi anak perempuan itu bersama rekannya.</p>	
5.	<p>Scene 5</p> 	5 menit	<p>Teknisi tiba di lokasi, anak perempuan itu pun menunjukan letak outdoor dan indoor AC ke teknisi, mulailah teknisi AC mengerjakan pekerjaannya (akan ada penjelasan bagaimana cara melakukan pemeliharaan/perawatan AC). Sampai akhirnya AC itu pun kembali normal.</p>	Di Sebuah Rumah
6.	Scene 6	2 menit	<p>Kedua orang tua kembali dari luar kota dan melihat anaknya tidur dengan nyenyak.</p>	Di Sebuah Rumah





## Lampiran 2. Angket Analisis Kebutuhan Penelitian Pengembangan

### ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN MEDIA FILM PENDEK PADA PEMELIHARAAN MESIN PENDINGIN/AC

Nama Responden :

Tanda Tangan :

#### Petunjuk Pengisian

1. Tulislah identitas diri pada tempat yang telah disediakan.
2. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan jujur.
3. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan melingkari huruf yang telah tersedia di depan pilihan jawaban.
4. Berikan alasan singkat pada tiap-tiap jawaban yang dipilih di tempat jawaban yang tersedia.

No	Pertanyaan dan Jawaban
1	Metode apa saja yang digunakan dosen dalam memberikan mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ?
	(a)ceramah
	(b)diskusi
	(c) penugasan
Alasan:	
2	Selama mengikuti mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC kesulitan apa saja yang sering ditemukan ?
	(a) mengenal komponen-komponen AC
	(b) media cara pemeliharaan mesin pendingin/AC yang tepat
	(c) ciri-ciri kerusakan pada AC
Alasan:	
3	Apakah kesulitan-kesulitan tersebut sudah teratasi dengan baik ?
	(a) sudah teratasi
	(b) cukup teratasi
	(c) belum sepenuhnya teratasi
Alasan:	
4	Apa sajakah media pembelajaran yang selama ini digunakan dalam materi kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ?
	(a)Gambar yang berkaitan dengan materi pemeliharaan AC
	(b) power point
	(c) modul
	Alasan:

5.	Bagaimanakah ketertarikan anda terhadap media yang digunakan pengajar dalam mata kuliah mesin pendingin/AC ?
	(a) kurang tertarik
	(b) sangat tertarik
	(c) tidak tertarik
	Alasan:
6.	Media pembelajaran seperti apakah yang tepat digunakan sebagai sarana inovatif penyampaian materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?
	(a) gambar
	(b) film pendek
	(c) power point
	Alasan:
7.	Menurut anda, apakah media film pendek cocok digunakan untuk materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?
	(a) cocok
	(b) tidak cocok
	(c) tidak perlu media
	Alasan:
8.	Menurut anda apabila media film pendek cocok digunakan, materi apa saja yang cocok dimasukkan ke dalam media film pendek tersebut ?
	(a) komponen-komponen AC
	(b) ciri-ciri kerusakan AC
	(c) langkah-langkah pemeliharaan mesin pendingin/AC
	Alasan:
9.	Menurut anda, Bagaimana bentuk penyajian materi yang diharapkan ?
	(a) menarik, inovatif
	(b) biasa-biasa saja
	(c) cukup menhibur
	Alasan:
10.	Menurut anda, Berapa durasi maksimal media film pendek pemeliharaan mesin pendingin/AC ?
	(a) 5 menit
	(b) 10 menit
	(c) 15 menit
	Alasan:

**Lampiran 3. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Penelitian Pengembangan Media Film Pendek**

**HASIL ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN MEDIA FILM PENDEK PADA PEMELIHARAAN MESIN PENDINGIN/AC**

Nama Responden : Ida Ayu Putu Indah Kamala Dewi  
 Tanda Tangan : *Kamala*

**Petunjuk Pengisian**

1. Tulislah identitas diri pada tempat yang telah disediakan.
2. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan jujur.
3. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan melingkari huruf yang telah tersedia di depan pilihan jawaban.
4. Berikan alasan singkat pada tiap-tiap jawaban yang dipilih di tempat jawaban yang tersedia.

No	Pertanyaan dan Jawaban
1	Metode apa saja yang digunakan dosen dalam memberikan mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ? (a) ceramah (b) diskusi (c) penugasan Alasan: karena Diskusi Mahasiswa bebas mengeluarkan pendapat .
2	Selama mengikuti mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC kesulitan apa saja yang sering ditemukan ? (a) mengenal komponen-komponen AC (b) media cara pemeliharaan mesin pendingin/AC yang tepat (c) ciri-ciri kerusakan pada AC Alasan: Sulit memahami 100% bagaimana ciri-ciri kerusakan pada AC .
3	Apakah kesulitan-kesulitan tersebut sudah teratasi dengan baik ? (a) sudah teratasi (b) cukup teratasi (c) belum sepenuhnya teratasi Alasan: Karena belum ada media yg tepat yg membantu dlm penyampaian materi tsb .
4	Apa sajakah media pembelajaran yang selama ini digunakan dalam materi kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ? (a) Gambar yang berkaitan dengan materi pemeliharaan AC (b) power point (c) modul Alasan: Gambar banyak ada di modul dan sumber lainnya .




5.	<p>Bagaimanakah ketertarikan anda terhadap media yang digunakan pengajar dalam mata kuliah mesin pendingin/AC ?</p> <p>(a) kurang tertarik</p> <p><input checked="" type="radio"/> (b) sangat tertarik</p> <p>(c) tidak tertarik</p> <p>Alasan: sangat tertarik utk mengambangkan media lain</p>
6.	<p>Media pembelajaran seperti apakah yang tepat digunakan sebagai sarana inovatif penyampaian materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p>(a) gambar</p> <p><input checked="" type="radio"/> (b) film pendek</p> <p>(c) power point</p> <p>Alasan: dgn media film pendek materi lebih jelas dan mudanya sudah mengikuti perkembangan teknologi</p>
7.	<p>Menurut anda, apakah media film pendek cocok digunakan untuk materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) cocok</p> <p>(b) tidak cocok</p> <p>(c) tidak perlu media</p> <p>Alasan: karena lebih inovatif sesuai perkembangan teknologi</p>
8.	<p>Menurut anda apabila media film pendek cocok digunakan, materi apa saja yang cocok dimasukkan ke dalam media film pendek tersebut ?</p> <p>(a) komponen-komponen AC</p> <p>(b) ciri-ciri kerusakan AC</p> <p><input checked="" type="radio"/> (c) langkah-langkah pemeliharaan mesin pendingin/AC</p> <p>Alasan:</p>
9.	<p>Menurut anda, Bagaimana bentuk penyajian materi yang diharapkan ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) menarik, inovatif</p> <p>(b) biasa-biasa saja</p> <p>(c) cukup menhibur</p> <p>Alasan: karena materi lebih cepat dan mudah tersampaikan</p>
10.	<p>Menurut anda, Berapa durasi maksimal media film pendek pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p>(a) 5 menit</p> <p>(b) 10 menit</p> <p><input checked="" type="radio"/> (c) 15 menit</p> <p>Alasan: sesuai dg kriteria film pendek dan materi sudah bisa tersampaikan lebih lengkap</p>

**Lampiran 3. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Penelitian Pengembangan Media Film Pendek**

**HASIL ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN MEDIA FILM PENDEK PADA PEMELIHARAAN MESIN PENDINGIN/AC**

Nama Responden : I Komang Gede Anonua

Tanda Tangan : 

**Petunjuk Pengisian**

1. Tulislah identitas diri pada tempat yang telah disediakan.
2. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan jujur.
3. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan melingkari huruf yang telah tersedia di depan pilihan jawaban.
4. Berikan alasan singkat pada tiap-tiap jawaban yang dipilih di tempat jawaban yang tersedia.


No	Pertanyaan dan Jawaban
1	Metode apa saja yang digunakan dosen dalam memberikan mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ? (a) ceramah (b) diskusi (c) penugasan Alasan: karena dg Metode Diskusi Mahasiswa lebih terbuka dlm berpen- rapat.
2	Selama mengikuti mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC kesulitan apa saja yang sering ditemukan ? (a) mengenal komponen-komponen AC (b) media cara pemeliharaan mesin pendingin/AC yang tepat (c) ciri-ciri kerusakan pada AC Alasan: Karena belum memahami komponen-komponen dari AC tersebut.
3	Apakah kesulitan-kesulitan tersebut sudah teratasi dengan baik ? (a) sudah teratasi (b) cukup teratasi (c) belum sepenuhnya teratasi Alasan: karena belum ada media yg menarik sehingga Mahasiswa sulit memahami konsep dari materi yg di pelajari.
4	Apa sajakah media pembelajaran yang selama ini digunakan dalam materi kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ? (a) Gambar yang berkaitan dengan materi pemeliharaan AC (b) power point (c) modul Alasan: Karena Media Gambar paling mudah didapat



5.	<p>Bagaimanakah ketertarikan anda terhadap media yang digunakan pengajar dalam mata kuliah mesin pendingin/AC ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) kurang tertarik</p> <p><input type="radio"/> (b) sangat tertarik</p> <p><input type="radio"/> (c) tidak tertarik</p> <p>Alasan: Karena Mediana bersifat monoton .</p>
6.	<p>Media pembelajaran seperti apakah yang tepat digunakan sebagai sarana inovatif penyampaian materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p><input type="radio"/> (a) gambar</p> <p><input checked="" type="radio"/> (b) film pendek</p> <p><input type="radio"/> (c) power point</p> <p>Alasan: karena dg kemasan film pendek media akan lebih menarik dan gampang penggunaannya apabila kita mau mengulang materi yg dipelajari .</p>
7.	<p>Menurut anda, apakah media film pendek cocok digunakan untuk materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) cocok</p> <p><input type="radio"/> (b) tidak cocok</p> <p><input type="radio"/> (c) tidak perlu media</p> <p>Alasan: Karena, dikemas dg media yg berbeda sehingga lebih menarik, lebih termotivasi utk mengikuti langkah" berikutnya .</p>
8.	<p>Menurut anda apabila media film pendek cocok digunakan, materi apa saja yang cocok dimasukkan ke dalam media film pendek tersebut ?</p> <p><input type="radio"/> (a) komponen-komponen AC</p> <p><input type="radio"/> (b) ciri-ciri kerusakan AC</p> <p><input checked="" type="radio"/> (c) langkah-langkah pemeliharaan mesin pendingin/AC</p> <p>Alasan: Karena dilapangan kesulitan yg ditemui bagaimana langkah, dalam pemeliharaan mesin pendingin tsb .</p>
9.	<p>Menurut anda, Bagaimana bentuk penyajian materi yang diharapkan ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) menarik, inovatif</p> <p><input type="radio"/> (b) biasa-biasa saja</p> <p><input type="radio"/> (c) cukup menhibur</p> <p>Alasan: Karena dg penyajian yg menarik dan inovatif biasanya materi yg di sajikan lebih mudah di mengerti .</p>
10.	<p>Menurut anda, Berapa durasi maksimal media film pendek pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p><input type="radio"/> (a) 5 menit</p> <p><input type="radio"/> (b) 10 menit</p> <p><input checked="" type="radio"/> (c) 15 menit</p> <p>Alasan: Karena sesuai dg kriteria dalam pembuatan film pendek waktu/durasi film singkat tdk lebih dari 30 menit .</p>

**Lampiran 3. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Penelitian Pengembangan Media Film Pendek**

**HASIL ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN MEDIA FILM PENDEK PADA PEMELIHARAAN MESIN PENDINGIN/AC**

Nama Responden : KD WIRA SURYA WAN  
 Tanda Tangan : 

**Petunjuk Pengisian**

1. Tulislah identitas diri pada tempat yang telah disediakan.
2. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan jujur.
3. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan melingkari huruf yang telah tersedia di depan pilihan jawaban.
4. Berikan alasan singkat pada tiap-tiap jawaban yang dipilih di tempat jawaban yang tersedia.


No	Pertanyaan dan Jawaban
1	Metode apa saja yang digunakan dosen dalam memberikan mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ? (a) ceramah <input checked="" type="radio"/> (b) diskusi (c) penugasan Alasan: Diskusi paling mudah di laksanakan
2	Selama mengikuti mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC kesulitan apa saja yang sering ditemukan ? (a) mengenal komponen-komponen AC <input checked="" type="radio"/> (b) media cara pemeliharaan mesin pendingin/AC yang tepat <input checked="" type="radio"/> (c) ciri-ciri kerusakan pada AC Alasan: Belum 100% memahami
3	Apakah kesulitan-kesulitan tersebut sudah teratasi dengan baik ? (a) sudah teratasi (b) cukup teratasi <input checked="" type="radio"/> (c) belum sepenuhnya teratasi Alasan: Karena media belum memadai
4	Apa sajakah media pembelajaran yang selama ini digunakan dalam materi kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ? <input checked="" type="radio"/> (a) Gambar yang berkaitan dengan materi pemeliharaan AC (b) power point (c) modul Alasan: Karena di modul banyak tersedia gambar* tentang AC



5.	<p>Bagaimanakah ketertarikan anda terhadap media yang digunakan pengajar dalam mata kuliah mesin pendingin/AC ?</p> <p>(a) kurang tertarik</p> <p><input checked="" type="radio"/> (b) sangat tertarik</p> <p>(c) tidak tertarik</p> <p>Alasan: Karena Media sudah sesuai</p>
6.	<p>Media pembelajaran seperti apakah yang tepat digunakan sebagai sarana inovatif penyampaian materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p>(a) gambar</p> <p><input checked="" type="radio"/> (b) film pendek</p> <p>(c) power point</p> <p>Alasan: Karena dengan Media Film Pendek lebih inovatif</p>
7.	<p>Menurut anda, apakah media film pendek cocok digunakan untuk materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) cocok</p> <p>(b) tidak cocok</p> <p>(c) tidak perlu media</p> <p>Alasan: sesuai perkembangan teknologi media Audio Visual</p>
8.	<p>Menurut anda apabila media film pendek cocok digunakan, materi apa saja yang cocok dimasukkan ke dalam media film pendek tersebut ?</p> <p>(a) komponen-komponen AC</p> <p>(b) ciri-ciri kerusakan AC</p> <p><input checked="" type="radio"/> (c) langkah-langkah pemeliharaan mesin pendingin/AC</p> <p>Alasan: Karena banyak kurang memahami pemeliharaan mesin pendingin AC</p>
9.	<p>Menurut anda, Bagaimana bentuk penyajian materi yang diharapkan ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) menarik, inovatif</p> <p>(b) biasa-biasa saja</p> <p>(c) cukup menhibur</p> <p>Alasan: Belajar lebih termotivasi</p>
10.	<p>Menurut anda, Berapa durasi maksimal media film pendek pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p>(a) 5 menit</p> <p>(b) 10 menit</p> <p><input checked="" type="radio"/> (c) 15 menit</p> <p>Alasan: Karena dg waktu tsb materi lengkap sudah bisa tersampaikan</p>

**Lampiran 3. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Penelitian Pengembangan Media Film Pendek**

**HASIL ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN MEDIA FILM PENDEK PADA PEMELIHARAAN MESIN PENDINGIN/AC**

Nama Responden : Kadek Suardika  
 Tanda Tangan : 

**Petunjuk Pengisian**

1. Tulislah identitas diri pada tempat yang telah disediakan.
2. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan jujur.
3. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan melingkari huruf yang telah tersedia di depan pilihan jawaban.
4. Berikan alasan singkat pada tiap-tiap jawaban yang dipilih di tempat jawaban yang tersedia.

No	Pertanyaan dan Jawaban
1	<p>Metode apa saja yang digunakan dosen dalam memberikan mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p>(a) ceramah            (b) diskusi            (c) penugasan</p> <p>Alasan: karena metode ceramah cocok penyampaian materi</p>
2	<p>Selama mengikuti mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC kesulitan apa saja yang sering ditemukan ?</p> <p>(a) mengenal komponen-komponen AC            (b) media cara pemeliharaan mesin pendingin/AC yang tepat            (c) ciri-ciri kerusakan pada AC</p> <p>Alasan: belum memahami 100% .</p>
3	<p>Apakah kesulitan-kesulitan tersebut sudah teratasi dengan baik ?</p> <p>(a) sudah teratasi            (b) cukup teratasi            (c) belum sepenuhnya teratasi</p> <p>Alasan: karena belum ada media yg tepat dalam penyampaian materi</p>
4	<p>Apa sajakah media pembelajaran yang selama ini digunakan dalam materi kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p>(a) Gambar yang berkaitan dengan materi pemeliharaan AC            (b) power point            (c) modul</p> <p>Alasan: Gambar paling mudah didapat baik di internet maupun di Buku Modul .</p>



5.	<p>Bagaimanakah ketertarikan anda terhadap media yang digunakan pengajar dalam mata kuliah mesin pendingin/AC ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) kurang tertarik</p> <p><input type="radio"/> (b) sangat tertarik</p> <p><input type="radio"/> (c) tidak tertarik</p> <p>Alasan: Karena Media Bersifat Monoton kurang bervariasi</p>
6.	<p>Media pembelajaran seperti apakah yang tepat digunakan sebagai sarana inovatif penyampaian materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p><input type="radio"/> (a) gambar</p> <p><input checked="" type="radio"/> (b) film pendek</p> <p><input type="radio"/> (c) power point</p> <p>Alasan: Sesuai perkembangan teknologi Media yg melibatkan Audio Visual.</p>
7.	<p>Menurut anda, apakah media film pendek cocok digunakan untuk materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) cocok</p> <p><input type="radio"/> (b) tidak cocok</p> <p><input type="radio"/> (c) tidak perlu media</p> <p>Alasan: Sesuai dg perkembangan teknologi materi dg perpaduan Gambar, teks, audio lebih menarik.</p>
8.	<p>Menurut anda apabila media film pendek cocok digunakan, materi apa saja yang cocok dimasukkan ke dalam media film pendek tersebut ?</p> <p><input type="radio"/> (a) komponen-komponen AC</p> <p><input type="radio"/> (b) ciri-ciri kerusakan AC</p> <p><input checked="" type="radio"/> (c) langkah-langkah pemeliharaan mesin pendingin/AC</p> <p>Alasan: Karena materi pemeliharaan mesin pendingin/AC belum ada dalam bentuk media film pendek.</p>
9.	<p>Menurut anda, Bagaimana bentuk penyajian materi yang diharapkan ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) menarik, inovatif</p> <p><input type="radio"/> (b) biasa-biasa saja</p> <p><input type="radio"/> (c) cukup menhibur</p> <p>Alasan: materi mudah tersampaikan</p>
10.	<p>Menurut anda, Berapa durasi maksimal media film pendek pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p><input type="radio"/> (a) 5 menit</p> <p><input type="radio"/> (b) 10 menit</p> <p><input checked="" type="radio"/> (c) 15 menit</p> <p>Alasan: Sesuai dgn waktu film pendek tidak boleh lebih dari 30 menit.</p>

**Lampiran 3. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Penelitian Pengembangan Media Film Pendek**

**HASIL ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN MEDIA FILM PENDEK PADA PEMELIHARAAN MESIN PENDINGIN/AC**

Nama Responden : Mafe Agus Suwardana Pinatih

Tanda Tangan : Pudi

**Petunjuk Pengisian**

1. Tulislah identitas diri pada tempat yang telah disediakan.
2. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan jujur.
3. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini dengan melingkari huruf yang telah tersedia di depan pilihan jawaban.
4. Berikan alasan singkat pada tiap-tiap jawaban yang dipilih di tempat jawaban yang tersedia.

No	Pertanyaan dan Jawaban
1	Metode apa saja yang digunakan dosen dalam memberikan mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ? (a)ceramah (b)diskusi (c) penugasan Alasan: Karena Metode Diskusi sudah biasa dilaksanakan
2	Selama mengikuti mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC kesulitan apa saja yang sering ditemukan ? (a) mengenal komponen-komponen AC (b) media cara pemeliharaan mesin pendingin/AC yang tepat (c) ciri-ciri kerusakan pada AC Alasan: Sulit memahami secara jelas ciri-ciri dari AC yang rusak
3	Apakah kesulitan-kesulitan tersebut sudah teratasi dengan baik ? (a) sudah teratasi (b) cukup teratasi (c) belum sepenuhnya teratasi Alasan: Belum karena penyampaian materi belum menggunakan media yang menarik.
4	Apa sajakah media pembelajaran yang selama ini digunakan dalam materi kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC ? (a) Gambar yang berkaitan dengan materi pemeliharaan AC (b) power point (c) modul Alasan: Karena media gambar paling mudah didapat dan ada di modul.



5.	<p>Bagaimanakah ketertarikan anda terhadap media yang digunakan pengajar dalam mata kuliah mesin pendingin/AC ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) kurang tertarik</p> <p><input type="radio"/> (b) sangat tertarik</p> <p><input type="radio"/> (c) tidak tertarik</p> <p>Alasan: <i> karena medianya kurang dikembangkan .</i></p>
6.	<p>Media pembelajaran seperti apakah yang tepat digunakan sebagai sarana inovatif penyampaian materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p><input type="radio"/> (a) gambar</p> <p><input checked="" type="radio"/> (b) film pendek</p> <p><input type="radio"/> (c) power point</p> <p>Alasan: <i> karena dengan media film pendek materi akan lebih jelas tersampaikan dan terkesan lebih menarik karena sesuai dg perkembangan teknologi</i></p>
7.	<p>Menurut anda, apakah media film pendek cocok digunakan untuk materi pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) cocok</p> <p><input type="radio"/> (b) tidak cocok</p> <p><input type="radio"/> (c) tidak perlu media</p> <p>Alasan: <i> karena sesuai perkembangan teknologi dikembangkan media Audio-Visual</i></p>
8.	<p>Menurut anda apabila media film pendek cocok digunakan, materi apa saja yang cocok dimasukkan ke dalam media film pendek tersebut ?</p> <p><input type="radio"/> (a) komponen-komponen AC</p> <p><input type="radio"/> (b) ciri-ciri kerusakan AC</p> <p><input checked="" type="radio"/> (c) langkah-langkah pemeliharaan mesin pendingin/AC</p> <p>Alasan: <i> karena dg media film pendek lebih jelas dalam penyampaian langkah pemeliharaan Ac krn media melibatkan Audio-visual</i></p>
9.	<p>Menurut anda, Bagaimana bentuk penyajian materi yang diharapkan ?</p> <p><input checked="" type="radio"/> (a) menarik, inovatif</p> <p><input type="radio"/> (b) biasa-biasa saja</p> <p><input type="radio"/> (c) cukup menhibur</p> <p>Alasan: <i> karena Mahasiswa akan lebih termotivasi utk belajar .</i></p>
10.	<p>Menurut anda, Berapa durasi maksimal media film pendek pemeliharaan mesin pendingin/AC ?</p> <p><input type="radio"/> (a) 5 menit</p> <p><input type="radio"/> (b) 10 menit</p> <p><input checked="" type="radio"/> (c) 15 menit</p> <p>Alasan: <i> sesuai dg kriteria pembuatan film pendek .</i></p>

## Lampiran 4. Kuesioner Penilaian Ahli Isi/Materi

### KUESIONER Penilaian Dosen Ahli Isi/Materi

Nama :  
NIP :  
Instansi :

#### Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum mengisi instrument dibawah ini, isilah identitas yang sudah di sediakan
2. Berilah tanda (√) pada kolom hasil pengujian butir penilaian, dengan cara memilih salah satu nilai dari 1 sampai dengan 5.

Keterangan skor penilaian:

1. Sangat Tidak Baik
2. Tidak Baik
3. Kurang Baik
4. Baik
5. Sangat Baik

3. Setelah memberikan penilaian, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti.

#### A. Kualitas Media Film Pendek

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi pada media sudah sesuai dengan materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC.					
2	Materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC pada media ini sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna di lingkungan kampus dan sekitarnya.					
3	Relevansi materi dengan tujuan mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC pada media sudah sesuai.					
4	Isi materi pada media sudah cukup lengkap.					
5	Adanya teks pada media mendukung materi pemeliharaan mesin pendingin/AC mudah dipahami.					
6	Adanya tutorial terkait dengan materi mampu menambah wawasan pengguna.					
7	Materi pada media disajikan dengan bahasa yang mudah dimengerti bagi pengguna.					

8	Kedalaman materi yang disajikan dalam media sudah baik.					
9	Kejelasan Penyampaian materi pada media.					
10	Kesesuaian penyampaian materi dan gambar pada <i>dubbing</i> .					
11	Audio pada setiap penjelasan isi materi sudah tepat.					
12	Penyajian materi pada media ditampilkan secara sistematis.					
13	Tampilan pada media membuat penjelasan materi lebih menarik.					
14	Penempatan gambar dan teks pada media sudah sesuai.					
15	Durasi materi pada media film pendek sudah sesuai.					
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						
<b>Rata-Rata</b>						
<b>Kriteria</b>						

**B. Komentarisaran :**

.....

.....

.....

.....

.....

**C. Kesimpulan**

1. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi.
2. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan/uji coba lapangan

Singaraja, 2019  
Dosen Ahli Isi/Materi

.....  
NIP



## Lampiran 5. Rekap Hasil Validasi Ahli Isi/Materi

### REKAP HASIL VALIDASI AHLI ISI PADA PENGEMBANGAN MEDIA FILM PENDEK PEMELIHARAAN MESIN PENDINGIN/AC DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

Ahli Isi I : I Gede Wiratmaja, ST, Mi

Ahli Isi II : Edy Agus Juny Artha, S.Pd, M.Pd.

No	Kriteria	Skor		
		Ahli 1	Ahli 2	Rata-Rata
1.	Materi pada media sudah sesuai dengan materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC.	4	5	4,5
2	Materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC pada media ini sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna di lingkungan kampus dan sekitarnya.	5	5	5
3	Relevansi materi dengan tujuan mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC pada media sudah sesuai.	4	4	4
4	Isi materi pada media sudah cukup lengkap.	4	5	4,5
5	Adanya teks pada media mendukung materi pemeliharaan mesin pendingin/AC mudah dipahami.	4	5	4,5
6	Adanya tutorial terkait dengan materi mampu menambah wawasan pengguna.	4	5	4,5
7	Materi pada media disajikan dengan bahasa yang mudah dimengerti bagi pengguna.	4	5	4,5
8	Kedalaman materi yang disajikan dalam media sudah baik.	4	4	4
9	Kejelasan Penyampaian materi pada media.	4	5	4,5
10	Kesesuaian penyampaian materi dan gambar pada <i>dubbing</i> .	4	5	4,5
11	Audio pada setiap penjelasan isi materi sudah tepat.	4	5	4,5
12	Penyajian materi pada media ditampilkan secara sistematis.	4	5	4,5
13	Tampilan pada media membuat penjelasan materi lebih menarik.	4	5	4,5
14	Penempatan gambar dan teks pada media sudah sesuai.	4	5	4,5



15	Durasi materi pada media film pendek sudah sesuai.	4	4	4
<b>Jumlah</b>		<b>61</b>	<b>72</b>	<b>66,5</b>
<b>Kriteria</b>		<b>Sangat Layak</b>		

Sesuai dengan teknik analisis data pada BAB III, maka :

Rata-rata nilai angket validitas ahli isi/materi = 66,5

Banyaknya item angket = 15

Bobot tertinggi = 5

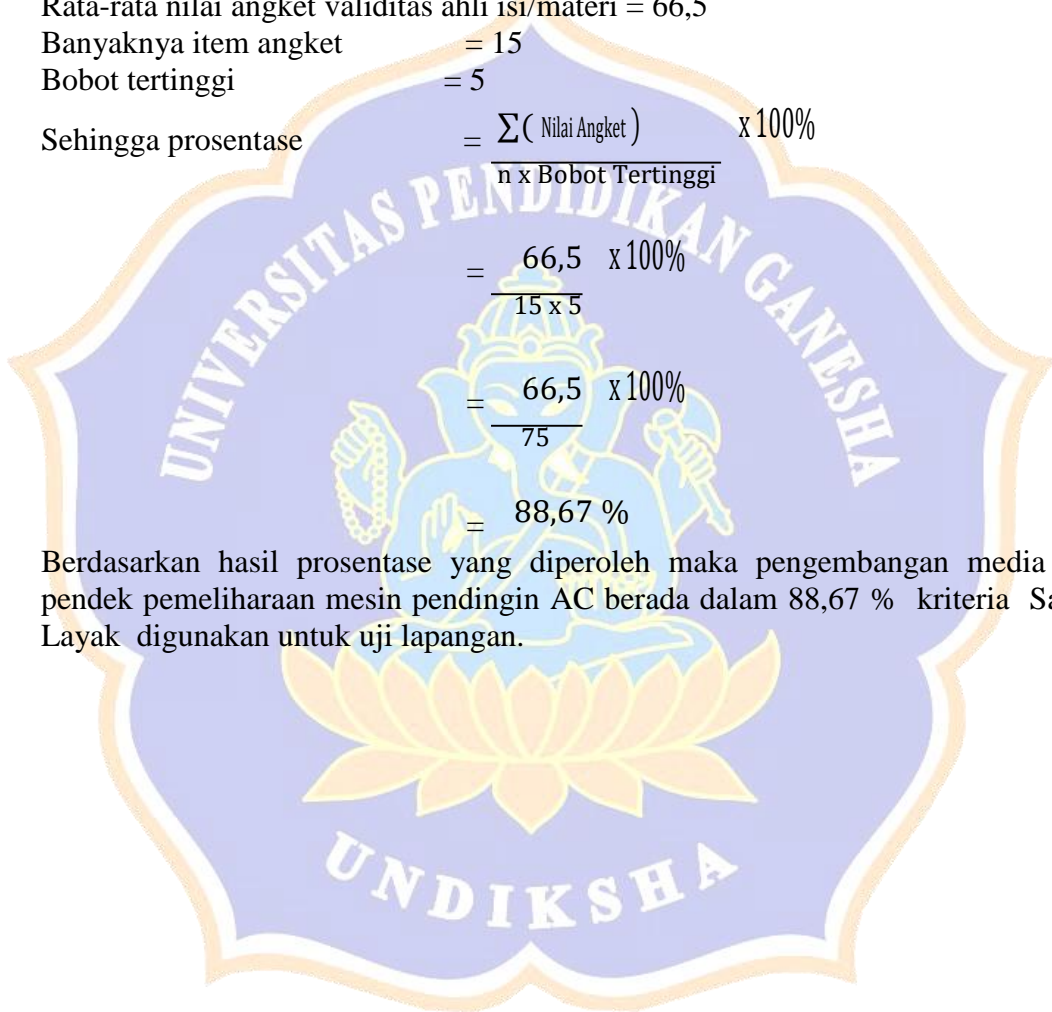
Sehingga prosentase =  $\frac{\sum(\text{Nilai Angket})}{n \times \text{Bobot Tertinggi}} \times 100\%$

$$= \frac{66,5 \times 100\%}{15 \times 5}$$

$$= \frac{66,5 \times 100\%}{75}$$

$$= 88,67 \%$$

Berdasarkan hasil prosentase yang diperoleh maka pengembangan media film pendek pemeliharaan mesin pendingin AC berada dalam 88,67 % kriteria Sangat Layak digunakan untuk uji lapangan.



## Lampiran 6. Kuesioner Penilaian Ahli Media

### KUESIONER Penilaian Dosen Ahli Media

Nama :  
NIP :  
Instansi :

#### Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum mengisi instrument dibawah ini, isilah identitas yang sudah disediakan
2. Berilah tanda (√) pada kolom hasil pengujian butir penilaian,dengan cara memilih salah satu nilai dari 1 sampai dengan5.

Keterangan skor penilaian:

1. Sangat Tidak Baik
2. Tidak Baik
3. Kurang Baik
4. Baik
5. Sangat Baik

3. Setelah memberikan penilaian, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti.

#### A. Kualitas Media Film Pendek

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan jenis huruf pada media film pendek jelas untuk dibaca.					
2.	Komposisi warna pada cover media film pendek menarik.					
3.	Ukuran huruf pada media film pendek nyaman untuk dibaca.					
4.	Bahasa pada media film pendek mudah dipahami.					
5.	Penggunaan gaya bahasa sudah sesuai dengan karakter tokoh.					
6.	Format penulisan yang terdapat pada media sudah baik.					
7.	Multimedia seperti gambar, teks, dan audio pada media tersedia lengkap.					
8.	Gambar, teks, dan audio membuat media terlihat lebih menarik.					
9.	Kualitas audio pada media film dapat didengar dengan jelas.					

10.	Sistematika panyajian meteri pada media film pendek sudah sesuai.					
11.	Latar tempat film pendek telah sesuai kebutuhan pengembangan media.					
12.	Properti yang digunakan dalam film pendek tepat dan tidak berlebihan.					
13.	Pencahayaan terhadap pemain, latar, dan properti dalam film pendek tepat sehingga penonton dapat melihat semua kejadian dalam film pendek dengan baik.					
14.	Musik yang digunakan dalam film pendek sudah sesuai sehingga dapat mendukung setiap adegan dalam film pendek.					
15.	Kemudahan Pengoperasian media					
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						
<b>Rata-rata</b>						
<b>Kriteria</b>						

**B. Komentarisaran :**

.....

.....

.....

.....

.....

**C. Kesimpulan**

1. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi.
2. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan/uji coba lapangan

Singaraja, 2019  
Dosen Ahli Media

.....  
NIP.



## Lampiran 7. Rekap Hasil Validasi Ahli Media

### REKAP HASIL VALIDASI AHLI MEDIA PADA PENGEMBANGAN MEDIA FILM PENDEK PEMELIHARAAN MESIN PENDINGIN/AC DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

Ahli Media I : Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.

Ahli Media II : Prof. Candiasa

No	Kriteria	Skor		
		Ahli 1	Ahli 2	Rata-Rata
1.	Penggunaan jenis huruf pada media film pendek jelas untuk dibaca.	4	4	4
2.	Komposisi warna pada cover media film pendek menarik.	5	4	4,5
3.	Ukuran huruf pada media film pendek nyaman untuk dibaca.	4	4	4
4.	Bahasa pada media film pendek mudah dipahami.	4	4	4
5.	Penggunaan gaya bahasa sudah sesuai dengan karakter tokoh.	4	4	4
6.	Format penulisan yang terdapat pada media sudah baik.	4	4	4
7.	Multimedia seperti gambar, teks, dan audio pada media tersedia lengkap.	5	4	4,5
8.	Gambar, teks, dan audio membuat media terlihat lebih menarik.	5	4	4,5
9.	Kualitas audio pada media film dapat didengar dengan jelas.	4	5	4,5
10.	Sistematika panyajian materi pada media film pendek sudah sesuai.	4	3	3,5
11.	Latar tempat film pendek telah sesuai kebutuhan pengembangan media.	4	4	4
12.	Properti yang digunakan dalam film pendek tepat dan tidak berlebihan.	4	4	4
13.	Pencahayaan terhadap pemain, latar, dan properti dalam film pendek tepat sehingga penonton dapat melihat semua kejadian dalam film pendek dengan baik.	5	3	4
14.	Musik yang digunakan dalam film pendek sudah sesuai sehingga dapat mendukung setiap adegan dalam film pendek.	5	5	5

15.	Kemudahan Pengoperasian media	5	5	5
<b>Jumlah</b>		<b>66</b>	<b>61</b>	<b>63,56</b>
<b>Kriteria</b>		<b>Sangat Layak</b>		

Sesuai dengan teknik analisis data pada BAB III, maka :

Rata-rata nilai angket validitas ahli media = 63,56

Banyaknya item angket = 15

Bobot tertinggi = 5

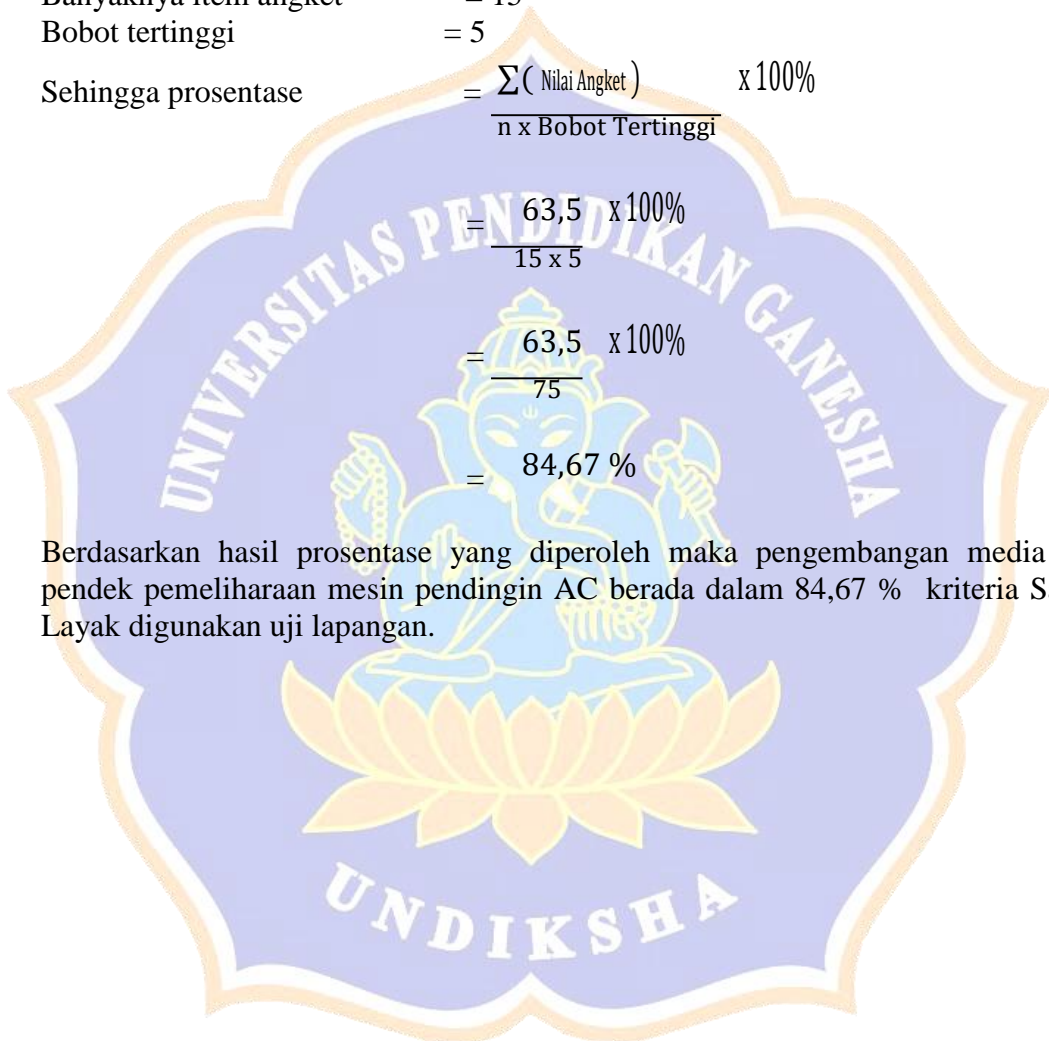
Sehingga prosentase =  $\frac{\sum(\text{Nilai Angket})}{n \times \text{Bobot Tertinggi}} \times 100\%$

$$= \frac{63,5 \times 100\%}{15 \times 5}$$

$$= \frac{63,5 \times 100\%}{75}$$

$$= 84,67 \%$$

Berdasarkan hasil prosentase yang diperoleh maka pengembangan media film pendek pemeliharaan mesin pendingin AC berada dalam 84,67 % kriteria Sangat Layak digunakan uji lapangan.



## Lampiran 8. Angket Uji Coba Lapangan

### ANGKET UJI COBA LAPANGAN

Nama Responden :

Tanda Tangan :

#### Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum mengisi instrument dibawah ini, isilah identitas yang sudah disediakan
2. Berilah tanda(√) pada kolom hasil pengujian butir penilaian, dengan cara memilih salah satu nilai dari 1 sampai dengan 5.

Keterangan skor penilaian:

1. Sangat Tidak Baik
2. Tidak Baik
3. Kurang Baik
4. Baik
5. Sangat Baik

3. Setelah memberikan penilaian, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti.

No	Aspek Pengkajian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Media ini membuat saya tertarik dan memudahkan dalam memahami materi pemeliharaan mesin pendingin/AC.					
2	Adanya video animasi dan video tutorial pada media ini tidak membosankan.					
3	Isi materi sederhana sehingga mudah untuk dipahami.					
4	Dengan digunakannya media film pendek ini pengguna lebih antusias dalam memahami pemeliharaan mesin pendingin/AC.					
5	Pengguna menjadi fokus mengikuti pembelajaran/mata kuliah dengan media film pendek ini.					
6	Penyampaian materi dengan media film pendek ini membuat tidak mudah mengantuk.					
7	Materi yang ditampilkan pada media film pendek ini mudah dimengerti.					



8	Pengguna lebih tertarik mengikuti pembelajaran/ perkuliahan jika menyampaikan materi menggunakan media film pendek ini.					
9	Pengguna lebih jelas mendengarkan suara penjelasan materi dari audio media film pendek ini.					
10	Pengguna lebih jelas mendengarkan suara penjelasan materi dari audio media film pendek ini.					
11	Pengguna lebih mudah dalam pengoperasian media film pendek ini.					
12	Bagi pengguna media film pendek ini mudah disimpan dan dapat digunakan dalam jangka waktu panjang.					
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						
<b>Rata-Rata</b>						
<b>Kriteria</b>						

Komentar/Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja,

2019

.....

## Lampiran 9. Rekap Hasil Uji Coba Lapangan Kelompok Kecil

### REKAP HASIL UJI COBA LAPANGAN KELOMPOK KECIL

Respon den	No Aspek Pengkajian														Jml	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15
1	4	4	5	5	4	3	5	4	5	4	5	5				53
2	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	3	4				52
3	4	5	3	4	3	5	3	4	3	4	2	3				43
4	3	5	3	4	4	5	3	4	5	4	4	4				48
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				59
																<b>255</b>
<b>Rata-rata</b>																<b>51</b>

Sesuai dengan teknik analisis data pada BAB III, maka :

Rata-rata nilai angket uji coba responden pengguna kelompok kecil = 51

Banyaknya item angket = 12

Bobot tertinggi = 5

Sehingga prosentase =  $\frac{\sum (\text{Nilai Angket})}{n \times \text{Bobot Tertinggi}} \times 100\%$

$$= \frac{51 \times 100\%}{12 \times 5}$$

$$= \frac{51 \times 100\%}{60}$$

$$= 85 \%$$

Berdasarkan hasil prosentase yang diperoleh maka pengembangan media film pendek pemeliharaan mesin pendingin AC berada dalam 85 % kriteria Sangat Layak dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan pedoman/panduan pada pemeliharaan mesin pendingin/AC.

Lampiran 10. Rekap Hasil Uji Coba Lapangan Kelompok Besar

**REKAP HASIL UJI COBA LAPANGAN KELOMPOK BESAR**

Respon den	No Aspek Pengkajian															Jml
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				47
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				48
3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4				55
4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5				56
5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5				57
6	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4				55
7	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5				57
8	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4				54
9	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4				53
10	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5				53
11	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4				50
12	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5				57
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				48
14	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4				50
15	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5				58
16	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5				56
17	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5				58
18	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5				57
19	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5				55
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				60
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4				59
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				60
23	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5				54
24	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4				51
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				60
																<b>1368</b>
<b>Rata-Rata</b>																<b>54,72</b>



Sesuai dengan teknik analisis data pada BAB III, maka :  
Rata-rata nilai angket uji coba responden pengguna kelompok besar  
= 54,72  
Banyaknya item angket = 12  
Bobot tertinggi = 5

$$\text{Sehingga prosentase} = \frac{\sum (\text{Nilai Angket})}{n \times \text{Bobot Tertinggi}} \times 100\%$$

$$= \frac{54,72 \times 100\%}{12 \times 5}$$

$$= \frac{54,72 \times 100\%}{60}$$

$$= 91,20 \%$$

Berdasarkan hasil prosentase yang diperoleh maka pengembangan media film pendek pemeliharaan mesin pendingin AC berada dalam 91,20 % kriteria Sangat Layak dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC dan dapat digunakan sebagai pedoman/panduan pada pemeliharaan mesin pendingin/AC bagi pengguna.



## Lampiran 11. Angket Tanggapan Ahli untuk Validitas Instrumen

Tanggapan Ahli untuk Validitas Instrumen untuk Angket Ahli Materi, Ahli Media dan Angket Uji Lapangan, pada “Pengembangan Media Film Pendek Mata Kuliah Pemeliharaan Mesin Pendingin/AC Di Prodi Pendidikan Teknik Mesin”.

Petunjuk Pengisian.

1. Berilah tanda (✓) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai !

Contoh :

No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
<b>I</b>	<b>Kelayakan Instrumen Ahli Materi</b>		
	<b>A. Penilaian isi Materi pada Media</b>		
1	Materi pada media sudah sesuai dengan materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC.	✓	

2. Komentar dan saran secara umum di sediakan pada akhir komponen angket.
3. Mohon diberikan tanda tangan pada tempat yang telah disediakan pada akhir angket.

**Tabel Angket Kelayakan Validasi Isi, Validasi Media dan Instrumen Uji Lapangan**

No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
<b>I</b>	<b>Kelayakan Instrumen Ahli Materi</b>		
	<b>A. Penilaian isi Materi pada Media</b>		
1	Materi pada media sudah sesuai dengan materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC.		
2	Materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC pada media ini sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna di lingkungan kampus dan sekitarnya.		
3	Relevansi materi dengan tujuan mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC pada media sudah sesuai.		
4	Isi materi pada media sudah cukup lengkap.		
5	Video animasi pada media mendukung materi pemeliharaan mesin pendingin/AC sudah sesuai.		
6	Adanya video tutorial terkait dengan materi mampu menambah wawasan pengguna.		
	<b>B. Penilaian Sajian Materi pada Media</b>		
7	Materi pada media disajikan dengan bahasa yang mudah dimengerti bagi pengguna.		
8	Kedalaman materi yang disajikan dalam media sudah baik.		
9	Kejelasan Penyampaian materi pada media.		
10	Kesesuaian penyampaian materi dan gambar pada <i>dubbing</i> .		
11	Audio pada setiap penjelasan isi materi sudah tepat.		
12	Penyajian materi pada media ditampilkan secara sistematis.		
13	Tampilan pada media membuat penjelasan materi lebih menarik.		
14	Penempatan gambar ilustrasi dan video animasi pada media sudah sesuai tempat.		



No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
15	Durasi materi pada media film pendek.		
<b>II</b>	<b>Kelayakan Instrumen Ahli Media</b>		
	<b>A. Huruf dan Warna</b>		
1	Penggunaan jenis huruf pada media film pendek jelas untuk dibaca.		
2	Komposisi warna pada cover media film pendek menarik.		
3	Ukuran huruf pada media film pendek nyaman untuk dibaca.		
	<b>B. Kebahasaan dan Penulian</b>		
4	Bahasa pada mediafilm pendek mudah dipahami.		
5	Penggunaan Gaya Bahasa sudah sesuai dengan karakter tokoh.		
6	Format penulisan yang terdapat pada media sudah baik.		
	<b>C. Desain, Tampilan, dan Audio</b>		
7	Multimedia seperti gambar dan video animasi/tutorial pada media tersedia lengkap.		
8	Gambar dan video animasi membuat media terlihat lebih menarik.		
9	Kualitas audio pada media film pendek dapat didengar dengan jelas.		
10	Sistematika penyajian materi pada media film pendek sudah bagus		
11	Latar tempat film pendek telah sesuai kebutuhan pengembangan media.		
12	Properti yang digunakan dalam film pendek tepat dan tidak berlebihan.		
13	Pencahayaannya terhadap pemain, latar, dan properti dalam film pendek tepat sehingga penonton dapat melihat semua kejadian dalam film pendek dengan baik.		

No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
14	Musik yang digunakan dalam film pendek sudah sesuai sehingga dapat mendukung setiap adegan dalam film pendek.		
<b>D. Teknis Pengoperasian</b>			
15	Kemudahan Pengoperasian media		
<b>III Kelayakan Instrumen Uji Lapangan</b>			
<b>A. Minat dalam pembelajaran</b>			
1	Media ini membuat saya tertarik dan memudahkan dalam memahami materi pemeliharaan mesin pendingin/AC.		
2	Adanya video animasi dan video tutorial pada media ini tidak membosankan.		
3	Isi materi sederhana sehingga mudah untuk dipahami.		
4	Dengan digunakannya media film pendek ini pengguna lebih antusias dalam memahami pemeliharaan mesin pendingin/AC.		
<b>B. Perhatian dalam pembelajaran</b>			
5	Pengguna menjadi fokus mengikuti pembelajaran/mata kuliah dengan media film pendek ini.		
6	Penyampaian materi dengan media film pendek ini membuat tidak mudah mengantuk.		
7	Materi yang ditampilkan pada media film pendek ini mudah dimengerti.		
8	Pengguna lebih tertarik mengikut pembelajaran/perkuliahannya jika menyampaikan materi menggunakan media film pendek ini.		
9	Pengguna mendukung penggunaan media film pendek ini dalam penyampaian materi pemeliharaan mesin pendingin/AC.		

No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
10	Pengguna lebih jelas mendengarkan suara penjelasan materi dari audio media film pendek ini.		
	<b>C. Kemudahan media film pendek</b>		
11	Pengguna lebih mudah dalam pengoperasian media film pendek ini.		
12	Bagi pengguna media film pendek ini mudah disimpan dan dapat digunakan dalam jangka waktu panjang.		

Komentar Dan Saran





## Lampiran 12. Hasil Tanggapan Ahli untuk Validitas Instrumen

Tabel Angket Kelayakan Validasi Isi, Validasi Media dan Instrumen Uji Lapangan

No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
<b>I</b>	<b>Kelayakan Instrumen Ahli Materi</b>		
	<b>A. Penilaian isi Materi pada Media</b>		
1	Materi pada media sudah sesuai dengan materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC.	✓	
2	Materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC pada media ini sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna di lingkungan kampus dan sekitarnya.	✓	
3	Relevansi materi dengan tujuan mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC pada media sudah sesuai.	✓	
4	Isi materi pada media sudah cukup lengkap.	✓	
5	Adanya teks pada media mendukung materi pemeliharaan mesin pendingin/AC mudah dipahami.	✓	
6	Adanya tutorial terkait dengan materi mampu menambah wawasan pengguna.	✓	
	<b>B. Penilaian Sajian Materi pada Media</b>		
7	Materi pada media disajikan dengan bahasa yang mudah dimengerti bagi pengguna.	✓	
8	Kedalaman materi yang disajikan dalam media sudah baik.	✓	
9	Kejelasan penyampaian materi pada media.	✓	
10	Kesesuaian penyampaian materi dan gambar pada <i>dubbing</i> .	✓	
11	Audio pada setiap penjelasan isi materi sudah tepat.	✓	
12	Penyajian materi pada media ditampilkan secara sistematis.	✓	
13	Tampilan pada media membuat penjelasan materi lebih menarik.	✓	
14	Penempatan gambar dan teks pada media sudah sesuai.	✓	

No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
15	Durasi materi pada media film pendek.	✓	
<b>II</b>	<b>Kelayakan Instrumen Ahli Media</b>		
	<b>A. Huruf dan Warna</b>		
1	Penggunaan jenis huruf pada media film pendek jelas untuk dibaca.	✓	
2	Komposisi warna pada cover media film pendek menarik.	✓	
3	Ukuran huruf pada media film pendek nyaman untuk dibaca.	✓	
	<b>B. Kebahasaan dan Penulisan</b>		
4	Bahasa pada media film pendek mudah dipahami.	✓	
5	Penggunaan Gaya Bahasa sudah sesuai dengan karakter tokoh.	✓	
6	Format penulisan yang terdapat pada media sudah baik.	✓	
	<b>C. Desain, Tampilan, dan Audio</b>		
7	Multimedia seperti gambar, teks dan audio pada media tersedia lengkap.	✓	
8	Gambar, teks dan audio membuat media terlihat lebih menarik.	✓	
9	Kualitas audio pada media film pendek dapat didengar dengan jelas.	✓	
10	Sistematika penyajian materi pada media film pendek sudah sesuai.	✓	
11	Latar tempat film pendek telah sesuai kebutuhan pengembangan media.	✓	
12	Properti yang digunakan dalam film pendek tepat dan tidak berlebihan.	✓	
13	Pencahayaan terhadap pemain, latar, dan properti dalam film pendek tepat sehingga penonton dapat melihat semua kejadian dalam film pendek dengan baik.	✓	



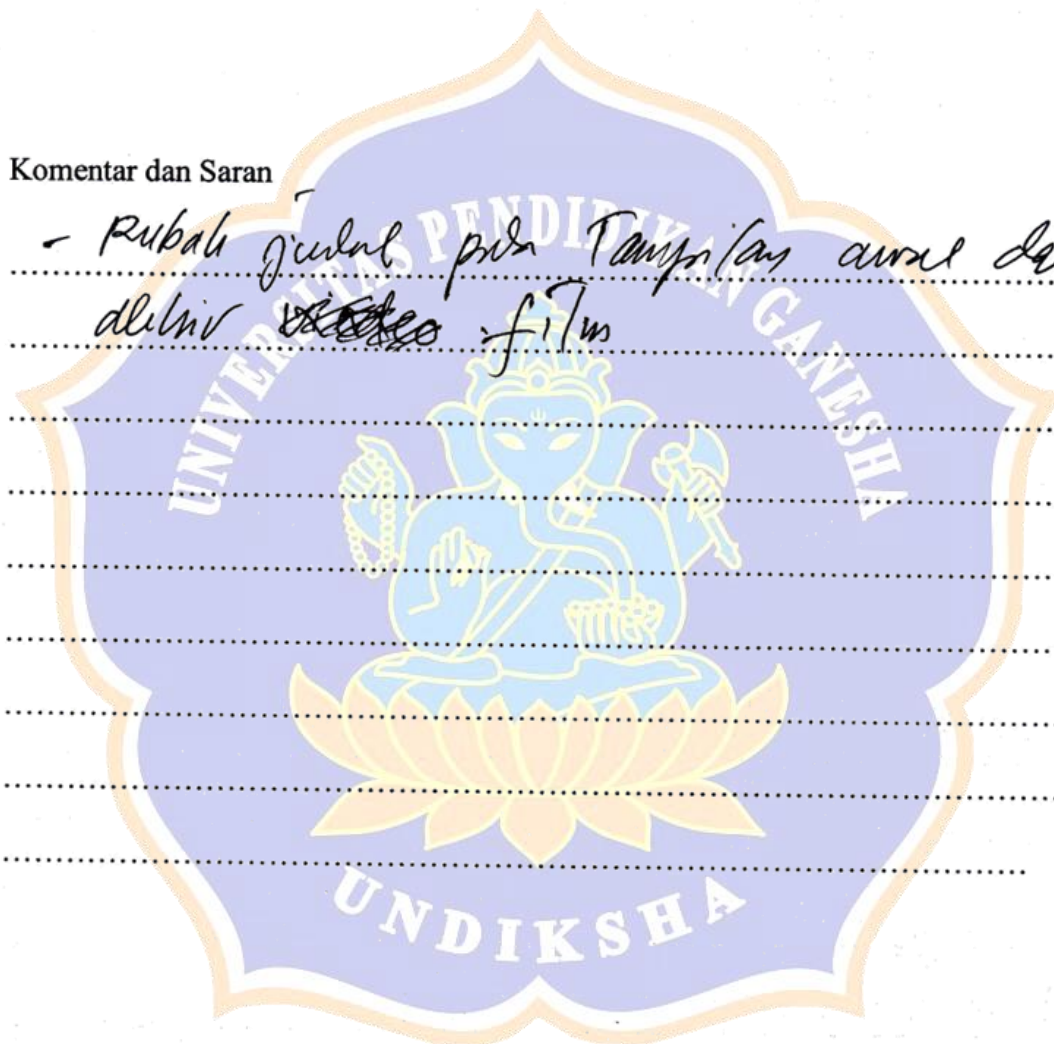
No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
14	Musik yang digunakan dalam film pendek sudah sesuai sehingga dapat mendukung setiap adegan dalam film pendek.	✓	
<b>D. Teknis Pengoperasian</b>			
15	Kemudahan pengoperasian media	✓	
<b>III Kelayakan Instrumen Uji Lapangan</b>			
<b>A. Minat dalam pembelajaran</b>			
1	Media ini membuat saya tertarik dan memudahkan dalam memahami materi pemeliharaan mesin pendingin/AC.	✓	
2	Adanya alur cerita dan tutorial pada media ini tidak membosankan.	✓	
3	Isi materi sederhana sehingga mudah untuk dipahami.	✓	
4	Dengan digunakannya media film pendek ini pengguna lebih antusias dalam memahami pemeliharaan mesin pendingin/AC.	✓	
<b>B. Perhatian dalam pembelajaran</b>			
5	Pengguna menjadi fokus mengikuti pembelajaran/mata kuliah dengan media film pendek ini.	✓	
6	Penyampaian materi dengan media film pendek ini membuat tidak mudah mengantuk.	✓	
7	Materi yang ditampilkan pada media film pendek ini mudah dimengerti.	✓	
8	Pengguna lebih tertarik mengikut pembelajaran/perkuliahan jika menyampaikan materi menggunakan media film pendek ini.	✓	
9	Pengguna mendukung penggunaan media film pendek ini dalam penyampaian materi pemeliharaan mesin pendingin/AC.	✓	
10	Pengguna lebih jelas mendengarkan suara penjelasan materi dari audio media film pendek ini.	✓	



No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
	<b>C. Kemudahan media film pendek</b>		
11	Pengguna lebih mudah dalam pengoperasian media film pendek ini.	✓	
12	Bagi pengguna media film pendek ini mudah disimpan dan dapat digunakan dalam jangka waktu panjang.	✓	

Komentar dan Saran

- Rubah judul pada Tampilan awal dan  
dulu ~~video~~ film



Mengetahui,

Ahli Validitas Isi Instrumen

*[Handwritten Signature]*  
Kadek Rikendra Simkes

NIP. 197912012006041001

Tabel Angket Kelayakan Validasi Isi, Validasi Media dan Instrumen Uji Lapangan

No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
<b>I</b>	<b>Kelayakan Instrumen Ahli Materi</b>		
	<b>A. Penilaian isi Materi pada Media</b>		
1	Materi pada media sudah sesuai dengan materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC.	✓	
2	Materi mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC pada media ini sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna di lingkungan kampus dan sekitarnya.	✓	
3	Relevansi materi dengan tujuan mata kuliah pemeliharaan mesin pendingin/AC pada media sudah sesuai.	✓	
4	Isi materi pada media sudah cukup lengkap.	✓	
5	Adanya teks pada media mendukung materi pemeliharaan mesin pendingin/AC mudah dipahami.	✓	
6	Adanya tutorial terkait dengan materi mampu menambah wawasan pengguna.	✓	
	<b>B. Penilaian Sajian Materi pada Media</b>		
7	Materi pada media disajikan dengan bahasa yang mudah dimengerti bagi pengguna.	✓	
8	Kedalaman materi yang disajikan dalam media sudah baik.	✓	
9	Kejelasan penyampaian materi pada media.	✓	
10	Kesesuaian penyampaian materi dan gambar pada <i>dubbing</i> .	✓	
11	Audio pada setiap penjelasan isi materi sudah tepat.	✓	
12	Penyajian materi pada media ditampilkan secara sistematis.	✓	
13	Tampilan pada media membuat penjelasan materi lebih menarik.	✓	
14	Penempatan gambar dan teks pada media sudah sesuai.	✓	

No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
15	Durasi materi pada media film pendek. <i>→ Sudah sesuai</i>	✓	
<b>II</b>	<b>Kelayakan Instrumen Ahli Media</b>		
	<b>A. Huruf dan Warna</b>		
1	Penggunaan jenis huruf pada media film pendek jelas untuk dibaca.	✓	
2	Komposisi warna pada cover media film pendek menarik.	✓	
3	Ukuran huruf pada media film pendek nyaman untuk dibaca.	✓	
	<b>B. Kebahasaan dan Penulisan</b>		
4	Bahasa pada media film pendek mudah dipahami.	✓	
5	Penggunaan Gaya Bahasa sudah sesuai dengan karakter tokoh.	✓	
6	Format penulisan yang terdapat pada media sudah baik.	✓	
	<b>C. Desain, Tampilan, dan Audio</b>		
7	Multimedia seperti gambar, teks dan audio pada media tersedia lengkap.	✓	
8	Gambar, teks dan audio membuat media terlihat lebih menarik.	✓	
9	Kualitas audio pada media film pendek dapat didengar dengan jelas.	✓	
10	Sistematika penyajian materi pada media film pendek sudah sesuai.	✓	
11	Latar tempat film pendek telah sesuai kebutuhan pengembangan media.	✓	
12	Properti yang digunakan dalam film pendek tepat dan tidak berlebihan.	✓	
13	Pencahayaan terhadap pemain, latar, dan properti dalam film pendek tepat sehingga penonton dapat melihat semua kejadian dalam film pendek dengan baik.	✓	



No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
14	Musik yang digunakan dalam film pendek sudah sesuai sehingga dapat mendukung setiap adegan dalam film pendek.	✓	
	<b>D. Teknis Pengoperasian</b>		
15	Kemudahan pengoperasian media	✓	
<b>III</b>	<b>Kelayakan Instrumen Uji Lapangan</b>		
	<b>A. Minat dalam pembelajaran</b>		
1	Media ini membuat saya tertarik dan memudahkan dalam memahami materi pemeliharaan mesin pendingin/AC.	✓	
2	Adanya alur cerita dan tutorial pada media ini tidak membosankan.	✓	
3	Isi materi sederhana sehingga mudah untuk dipahami.	✓	
4	Dengan digunakannya media film pendek ini pengguna lebih antusias dalam memahami pemeliharaan mesin pendingin/AC.	✓	
	<b>B. Perhatian dalam pembelajaran</b>		
5	Pengguna menjadi fokus mengikuti pembelajaran/mata kuliah dengan media film pendek ini.	✓	
6	Penyampaian materi dengan media film pendek ini membuat tidak mudah mengantuk.	✓	
7	Materi yang ditampilkan pada media film pendek ini mudah dimengerti.	✓	
8	Pengguna lebih tertarik mengikut pembelajaran/perkuliahan jika menyampaikan materi menggunakan media film pendek ini.	✓	
9	Pengguna mendukung penggunaan media film pendek ini dalam penyampaian materi pemeliharaan mesin pendingin/AC.	✓	
10	Pengguna lebih jelas mendengarkan suara penjelasan materi dari audio media film pendek ini.	✓	

No	Komponen Penilaian	Relevan	Tidak Relevan
	<b>C. Kemudahan media film pendek</b>		
11	Pengguna lebih mudah dalam pengoperasian media film pendek ini.	✓	
12	Bagi pengguna media film pendek ini mudah disimpan dan dapat digunakan dalam jangka waktu panjang.	✓	

Komentar dan Saran

Instrumen dapat digunakan tanpa revisi



Mengetahui,

Ahli Validitas Isi Instrumen

Ebi Elisa

NIP. 198606252019031011

## Lampiran 13. Riwayat Hidup

### RIWAYAT HIDUP



I Putu Tangkas Dharma Wirayuda lahir di Singaraja pada tanggal 14 November 1997 Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Kadek Budiana dan Ibu Komang Henny Bayuni, S.Pd.,M.Pd. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Jalan Dewi Sartika Utara Gang I No. 8 Singaraja , Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 4 Abianbase, Gianyar dan lulus pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 3 Gianyar dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2015, penulis lulus dari SMK Negeri 3 Singaraja jurusan TKR dan melanjutkan kuliah S1 Jurusan Teknik Mesin di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2020 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Film Pendek Mata Kuliah Pemeliharaan Mesin Pendingin/AC”. Selanjutnya, mulai tahun 2019 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Teknik Mesin di Universitas Pendidikan Ganesha.

