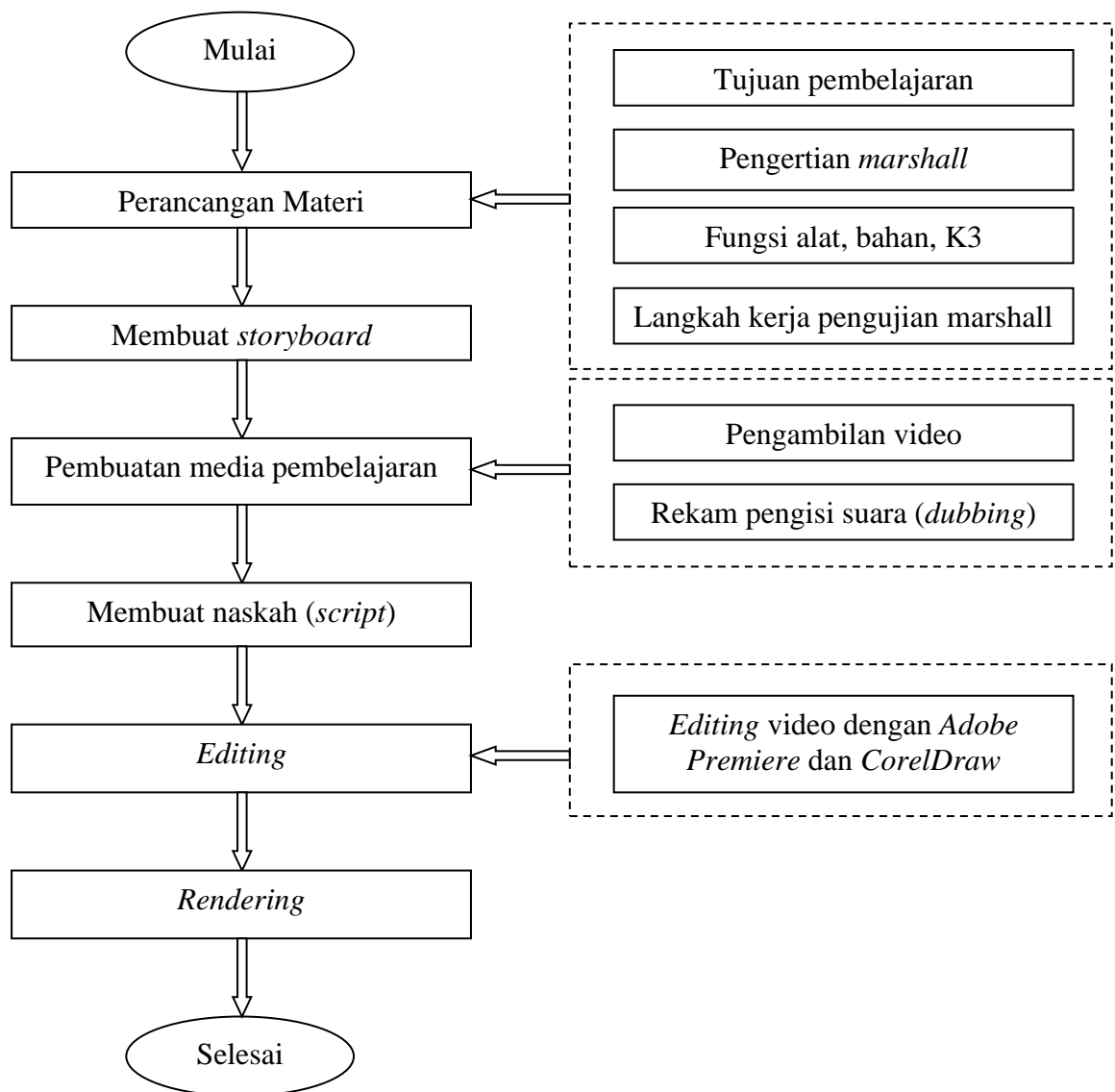


LAMPIRAN 1.

**FLOWCHART PEMBUATAN MEDIA
PEMBELAJARAN**

Flowchart Rancangan Pembuatan Media Pembelajaran







LAMPIRAN 2.





**STORYBOARD PEMBUATAN MEDIA
PEMBELAJARAN**






STORYBOARD






Media Pembelajaran Audio Visual






Pengujian *Marshall* Praktikum Konstruksi Jalan dan Jembatan






No	SCENE	BOARD	DUBBING
1	Opening		-
2	Pengantar		Hallo semua, berjumpa lagi pada video pembelajaran Praktikum Jalan dan Jembatan. Pada kesempatan kali ini kita akan membahas praktikum meng-gunakan alat uji <i>Marshall</i> .
3	Halaman judul		-
4	Tujuan Pembelajaran		Tujuan Pembelajaran. <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dapat mengidentifikasi alat & bahan maupun K3 yang digunakan dalam pengujian <i>Marshall</i>. 2. Mahasiswa mampu mempraktikkan langkah kerja dalam pengujian <i>Marshall</i>.






No	SCENE	BOARD	DUBBING																				
5	Pengertian Marshall.	<div></div>	<p>Pengertian Marshall.</p> <p>Menurut teori dari peraturan Bina Marga, Marshall adalah suatu metoda pengujian untuk mengukur stabilitas dan kelelahan plastis campuran beraspal dengan menggunakan alat Marshall. Lalu secara umum pengujian marshall dapat diartikan dari campuran beraspal panas yang terdiri atas kombinasi agregat, bahan pengisi dan aspal yang dicampur pada temperatur tertentu.</p>																				
6	Peralatan yang digunakan	<div></div>	-																				
7	Alat penyaring/ saringan	<div><div><p>Tabel ukuran ayakan Bina Marga 2010</p><table><thead><tr><th colspan="2">Ukuran Ayakan</th></tr><tr><th>ASTM</th><th>(Mm)</th></tr></thead><tbody><tr><td>3/4"</td><td>19,1</td></tr><tr><td>1/2"</td><td>12,5</td></tr><tr><td>3/8"</td><td>9,5</td></tr><tr><td>No. 4</td><td>4,75</td></tr><tr><td>No. 8</td><td>2,37</td></tr><tr><td>No. 30</td><td>0,6</td></tr><tr><td>No. 100</td><td>0,15</td></tr><tr><td>No. 200</td><td>0,075</td></tr></tbody></table></div><div></div></div>	Ukuran Ayakan		ASTM	(Mm)	3/4"	19,1	1/2"	12,5	3/8"	9,5	No. 4	4,75	No. 8	2,37	No. 30	0,6	No. 100	0,15	No. 200	0,075	<p>Ayakan.</p> <p>Saringan/ ayakan disusun secara berurutan, mulai dari ukuran yang terkecil di posisi paling bawah, sampai di ukuran terbesar diposisi paling atas.</p>
Ukuran Ayakan																							
ASTM	(Mm)																						
3/4"	19,1																						
1/2"	12,5																						
3/8"	9,5																						
No. 4	4,75																						
No. 8	2,37																						
No. 30	0,6																						
No. 100	0,15																						
No. 200	0,075																						
8	Pengertian Marshall.	<div></div>	<p>Oven.</p> <p>Berfungsi untuk mengeringkan agregat yang telah dibersihkan.</p>																				






No	SCENE	BOARD	DUBBING
9	Neraca	 <p>Neraca Ohaus dengan ketelitian 0,1 gr Berfungsi untuk menimbang berat agregat yang akan digunakan dalam pengujian Marshall.</p>	Neraca Ohaus. Berfungsi untuk menimbang berat agregat yang akan digunakan dalam pengujian <i>Marshall</i> .
10	Piring & Spatula	 <p>Piring digunakan sebagai wadah agregat yang telah disaring dan spatula digunakan sebagai pengaduk dan penusuk sewaktu di pengujian.</p>	Piring digunakan sebagai wadah agregat yang telah disaring dan Spatula digunakan sebagai pengaduk dan penusuk sewaktu di pengujian.
11	Kompur listrik	 <p>Kompur Listrik Digunakan untuk memanaskan aspal maupun agregat sebelum dimasukkan ke dalam cetakan.</p>	Kompur listrik. Digunakan untuk memanaskan aspal maupun agregat sebelum dimasukkan ke dalam cetakan.
12	Wadah besi	 <p>Wadah besi Berfungsi sebagai wadah untuk proses pemanasan agregat dan aspal sehingga menjadi campuran aspal.</p>	Wadah besi. Berfungsi sebagai wadah untuk proses pemanasan agregat dan aspal sehingga menjadi campuran aspal.
13	Metal thermometer	 <p>Metal Thermometer Digunakan untuk mengukur suhu bahan sampai suhu yang dikehendaki.</p>	Metal Thermometer. Digunakan untuk mengukur suhu bahan sampai suhu yang dikehendaki.





No	SCENE	BOARD	DUBBING
14	Mould/ cetakan silinder	 <p>Mould/ Cetakan Silinder Berfungsi sebagai alat untuk mencetak aspal yang sudah bercampur dengan agregat.</p>	Mould/ Cetakan Silinder. Berfungsi sebagai alat untuk mencetak aspal yang sudah bercampur dengan agregat.
15	Alat penumbuk	 <p>Alat penumbuk Alat ini berfungsi untuk memadatkan benda uji.</p>	Alat penumbuk. Alat ini berfungsi untuk memadatkan benda uji.
16	Dongkrak	 <p>Dongkrak Berfungsi sebagai alat bantu untuk mengeluarkan benda uji dari mould.</p>	Dongkrak Berfungsi sebagai alat bantu untuk mengeluarkan benda uji dari mould.
17	Alat Marshall.	 <p>Alat Marshall Digunakan sebagai alat untuk menekan benda uji sehingga diketahui nilai flow dan stabilitas material yang digunakan dalam benda uji.</p>	Alat Marshall. Digunakan sebagai alat untuk menekan benda uji sehingga diketahui nilai flow dan stabilitas material yang digunakan dalam benda uji.
18	Bahan yang digunakan	 <p>BAHAN YANG DIGUNAKAN</p>	-






No	SCENE	BOARD	DUBBING
19	Aspal		Aspal yang digunakan dalam pengujian ini adalah aspal jenis AC 60/70.
20	Agregat		Agregat. Agregat kasar yang digunakan adalah kerikil alam. Sedangkan agregat halus yang digunakan adalah pasir alam.
21	Kesehatan dan Keselamatan Kerja		-
22	Wearpack		Wearpack berfungsi untuk melindungi tubuh ketika terjadi hal yang membahayakan ataupun kecelakaan kerja.
23	Masker		Masker berfungsi untuk melindungi organ pernafasan dari partikel partikel kecil dan gas berbahaya lainnya.






No	SCENE	BOARD	DUBBING
24	Sarung tangan	 <p>Sarung tangan berfungsi untuk melindungi tangan dari suhu panas dan bahan kimia yang berbahaya</p>	Sarung tangan berfungsi untuk melindungi tangan dari suhu panas dan bahan kimia yang berbahaya.
25	Helm	 <p>Helm berfungsi sebagai pelindung kepala dan memenuhi SOP praktikum jalan dan jembatan.</p>	Helm berfungsi sebagai pelindung kepala dan memenuhi SOP praktikum jalan dan jembatan.
26	Langkah Kerja		-
27	Analisa saringan	 <p>Tahap pertama yaitu analisa saringan. Analisa saringan yang dimaksud adalah memisahkan agregat kedalam fraksi-fraksi yang dikehendaki (sesuai spesifikasi). Dengan cara penyaringan menggunakan mesin penyaring agregat.</p>	Tahap pertama yaitu analisa saringan. Analisa saringan yang dimaksud adalah memisahkan agregat kedalam fraksi-fraksi yang dikehendaki (sesuai spesifikasi). Dengan cara penyaringan menggunakan mesin penyaring agregat.
28	Memisahkan agregat	 <p>Pastikan hasil yang didapat dalam proses penyaringan tidak kurang dari berat agregat yang dibutuhkan</p>	Lakukan penyaringan tersebut hingga didapatkan agregat dengan ukuran sebanyak yang diinginkan. (Pastikan hasil yang didapat dalam proses penyaringan tidak kurang dari berat agregat yang dibutuhkan)




No	SCENE	BOARD	DUBBING
29	Mengeringkan agregat	 <p>Setelah memisahkan agregat menurut fraksi-fraksinya, tuangkan agregat yang tertinggal kedalam piring, lalu keringkan agregat dengan menggunakan oven pada suhu 105° C selama 24 jam.</p>	Setelah memisahkan agregat menurut fraksi-fraksinya, tuangkan agregat yang tertinggal kedalam piring, lalu keringkan agregat dengan menggunakan oven pada suhu 105° C selama 24 jam
30	Menyetel neraca dalam keadaan stabil/ nol.	 <p>Tahap kedua yaitu penimbangan benda uji. Pastikan timbangan dalam posisi stabil (nol), sehingga ketelitian dapat terjamin.</p>	Tahap kedua yaitu penimbangan benda uji. Pastikan timbangan dalam posisi stabil (nol), sehingga ketelitian dapat terjamin.
31	Menimbang agregat.	 <p>Selanjutnya benda uji yang telah dipisahkan menurut ukurannya kemudian ditimbang sesuai dengan perencanaan yang dikehendaki.</p>	Selanjutnya benda uji yang telah dipisahkan menurut ukurannya kemudian ditimbang sesuai dengan perencanaan yang dikehendaki.
32	Pencampuran benda uji	 <p>Tahap ketiga yaitu pencampuran benda uji. Panaskan agregat yang dikehendaki kedalam wadah pencampur.</p>	Tahap ketiga yaitu pencampuran benda uji, Panaskan agregat yang dikehendaki kedalam wadah pencampur.
33	Memanaskan agregat	 <p>taruh piring diatas kompor untuk dipanaskan hingga mencapai suhu 140° C</p>	Taruh piring yang berisi agregat di atas kompor untuk dipanaskan hingga mencapai suhu 140°C.

No	SCENE	BOARD	DUBBING
34	Memaskan aspal	 <p>Dalam waktu yang sama panaskan aspal hingga mencapai suhu 110°C.</p>	Dalam waktu yang sama, panaskan aspal hingga mencapai suhu 110°C.
35	Menyiram aspal	 <p>Setelah semua bahan uji mencapai suhu yang dikehendaki, siram aspal kedalam wadah lalu aduk campuran hingga merata.</p>	Setelah semua bahan uji mencapai suhu yang dikehendaki, siram aspal kedalam wadah lalu aduk campuran hingga merata.
36	Ukur suhu campuran aspal	 <p>kemudian panaskan benda uji hingga mencapai suhu 160°C.</p>	Kemudian panaskan benda uji hingga mencapai suhu 160°C.
37	Pemadatan		-
38	Mengolesi oli	 <p>Mengolesi oli dibagian dalam dan bagian mould</p> <p>Tahap selanjutnya siapkan cetakan silinder/mould yang sudah terolesi oli, oli tersebut berfungsi agar agregat mudah dikeluarkan setelah proses pemadatan</p>	Tahap selanjutnya siapkan cetakan silinder/mould yang sudah terolesi oli, oli tersebut berfungsi agar agregat mudah dikeluarkan setelah proses pemadatan.

No	SCENE	BOARD	DUBBING
39	Memanaskan mould	 <p>Panaskan mould hingga mencapai suhu 80°C lalu pasang kertas saring yang sudah terolesi oli ke dasar mould agar tidak melekat dengan agregat.</p>	Panaskan mould hingga mencapai suhu 80°C, lalu pasang kertas saring yang sudah terolesi oli ke dasar mould agar tidak melekat dengan agregat.
40	Memasukan campuran	 <p>Kemudian masukkan seluruh campuran kedalam mould</p>	Kemudian masukkan seluruh campuran kedalam mould.
41	Pemadatan ringan	 <p>tusuk-tusuk dengan menggunakan spatula sebanyak 15x tusukan pada sekeliling pinggiran dan 10x dibagian tengah</p>	Tusuk-tusuk dengan menggunakan spatula sebanyak 15x tusukan pada sekeliling pinggiran dan 10x dibagian tengah.
42	Pemadatan benda uji	 <p>Lakukan pemadatan dengan alat penumbuk sebanyak 112x sesuai dengan peraturan Bina Marga, selama pemadatan diusahakan alat penumbuk tegak sehingga benda uji terbentuk dengan baik</p>	Lakukan pemadatan dengan alat penumbuk sebanyak 112x sesuai dengan peraturan Bina Marga, selama pemadatan diusahakan tumbukan tegak agar benda uji terbentuk dengan baik.

No	SCENE	BOARD	DUBBING
43	Membalik mould	 <p>Lepaskan leher sambung mould, lalu pada bagian benda uji dibalik dan pasang kembali leher sambung mould.</p>	Lepaskan leher sambung mould, lalu pada bagian benda uji dibalik dan pasang kembali leher sambung mould.
44	Pemadatan kembali setelah dibalik	 <p>Lakukan pemadatan dengan jumlah tumbukan yang sama seperti sebelumnya</p>	Lakukan pemadatan dengan jumlah tumbukan yang sama seperti sebelumnya.
45	Mengeluarkan benda uji	 <p>kemudian pasang benda uji pada dongkrak untuk mengeluarkan benda uji</p>	Kemudian pasang benda uji pada dongkrak untuk mengeluarkan benda uji.
46	Mencari data berat uji kering	 <p>Menimbang benda uji yang sudah didiamkan selama 24 jam, untuk mendapatkan data berat benda uji kering (BK)</p>	Menimbang benda uji yang sudah didiamkan selama 24 jam untuk mendapatkan data berat benda uji kering (BK).
47	Merendam benda uji	 <p>Langkah selanjutnya, merendam benda uji selama 24jam</p>	Langkah selanjutnya, merendam benda uji selama 24 jam.

No	SCENE	BOARD	DUBBING
48	Lap permukaan benda uji	 <p>kemudian lap permukaan benda uji sampai dalam keadaan SSD atau kering permukaan.</p>	Kemudian lap permukaan benda uji sampai dalam keadaan SSD atau kering permukaan.
49	Mencari data berat keadaan SSD	 <p>Selanjutnya ditimbang sehingga mendapatkan data benda uji dalam keadaan SSD.</p>	Selanjutnya ditimbang sehingga men-dapatkan data benda uji dalam keadaan SSD.
50	Mencari data berat dalam air	 <p>Berikutnya benda uji ditimbang didalam air untuk mendapatkan data berat dalam air.</p>	Berikutnya benda uji ditimbang didalam air untuk mendapatkan data berat dalam air.
51	Ukur diameter benda uji sebelum pengujian	 <p>Sebelum pengujian menggunakan alat Marshall, ukur terlebih dahulu diameter dan tebal benda uji.</p>	Sebelum pengujian menggunakan alat <i>Marshall</i> , ukur terlebih dahulu diameter dan tebal benda uji.
52	Memasang benda uji kedalam kepala penekan	 <p>Kemudian letakkan benda uji kedalam segmen bawah kepala penekan, lalu pasang segmen atas kepala penekan</p>	Kemudian letakkan benda uji kedalam segmen bawah kepala penekan, lalu pasang segmen atas.

No	SCENE	BOARD	DUBBING
53	Memasang benda uji kedalam alat <i>Marshall</i>	 <p>pasang benda uji ke alat penekan, lalu kencangkan baut agar tidak meleset sewaktu di uji tekan</p>	Pasang benda uji ke alat penekan, lalu kencangkan baut agar tidak meleset sewaktu di uji tekan.
54	Mengamati arloji	 <p>Amati arloji untuk mendapatkan data Marshall benda uji</p>	Amati arloji unntuk mendapatkan data <i>Marshall</i> dari benda uji.
55	Mengukur diameter setelah pengujian	 <p>Langkah terakhir adalah ukur kembali benda uji untuk mengetahui perubahan setelah pengujian</p>	Langkah terkahir adalah ukur kembali diameter benda uji untuk mengetahui perubahan setelah pengujian.

LAMPIRAN 3.

UJI VALIDASI OLEH AHLI MATERI

SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Bapak Drs. Darmono, M.T.
Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama Mahasiswa : Anwar Ghozali
NIM Mahasiswa : 15505241009
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis
Audio Visual Pengujian Praktikum *Marshall* Pada
Mata Kuliah Praktik Praktikum Jalan dan Jembatan

Dengan hormat mohon Bapak berkenan menunjuk dosen ahli materi untuk melakukan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, (3) draf instrumen penelitian TAS.

Demikian surat permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 1 Desember 2019

Pemohon,



Anwar Ghozali

NIM. 15505241009

Mengetahui,

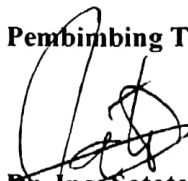
Ketua Prodi JPTSP



Drs. Darmono, M.T.

NIP. 19640805 199101 1 001

Pembimbing TAS,



Dr. Ing. Satoto Endar Nayono, M.Eng.

NIP. 19750508 199903 1 001

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
AHLI MATERI TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dian Eksana Wibowo, S.T., M.Eng
NIP : 19610429 198803 1 002
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan S1
Fakultas Teknik UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Anwar Ghozali
NIM : 15505241009
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis
Audio Visual Pengujian Praktikum *Marshall* Pada
Mata Kuliah Praktik Praktikum Jalan dan Jembatan

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
☒ Layak digunakan dengan revisi
☐ Tidak layak digunakan

Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16-12 2019

Validator,


Dian Eksana Wibowo, S.T., M.Eng

NIP. 19610429 198803 1 002

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

KISI KISI INSTRUMEN KELAYAKAN VIDEO PEMBELAJARAN DARI ASPEK MATERI

No.	Aspek penilaian	Indikator	No Butir
1	Tujuan Pembelajaran	a) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1
2	Relevansi Materi	a) Ketepatan cakupan materi	2,3
		b) Ketersampaian materi	4
		c) Kelengkapan materi	5
		d) Keakuratan konsep dengan definisi	6
3	Tingkat Pemahaman Peserta Didik	a) Kesesuaian materi dengan pengembangan pengujian <i>marshall</i> di PTSP	7
		b) Keakuratan fakta dan data	8
4	Kelengkapan Dalam Prosedur	a) Peralatan	9
		b) Bahan	10
		c) Prosedur	11,12
		d) K3	13,14,15
5	Manfaat	a) Meningkatkan keaktifan dan rasa ingin tahu	16,17
6	Mutu Teknis	a) Penggunaan bahasa yang tepat	18

LEMBAR PENILAIAN OLEH AHLI MATERI
Pengembangan Video Pembelajaran Pengujian *Marshall*

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi video pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas video yang sedang dikembangkan dari sisi ahli materi.
2. Informasi mengenai kelayakan video pembelajaran ini diterapkan pada dua aspek pokok, yaitu Relevansi materi dan manfaat

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
Sangat baik : skor 4 poin
Baik : skor 3 poin
Kurang : skor 2 poin
Sangat Kurang : skor 1 poin
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (v) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.
4. Kesimpulan lembar yang disediakan diisi dengan memberikan tanda centang (v) pada tempat yang telah disediakan.

C. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Kesesuaian materi yang disajikan dengan tujuan pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

2. Kejelasan materi yang disampaikan dalam video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

3. Ketepatan penyampaian materi dalam video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

4. Materi dapat disampaikan dengan baik

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

5. Kelengkapan materi yang disajikan dalam video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

6. Konsep video dengan definisi yang disajikan dalam video sudah jelas

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

7. Materi yang disajikan aktual dengan perkembangan pengujian marshall di PTSP

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

8. Fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

9. Peralatan yang ditampilkan dalam video sudah lengkap

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

10. Bahan-bahan yang ditampilkan dalam video sudah lengkap

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

11. Cara *setting* (pengoperasian) alat sudah benar

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☒ Sangat baik

12. Prosedur pengujian *marshall* sudah benar dan terstruktur

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

13. Perlengkapan K3 untuk pengujian *Marshall* sudah lengkap

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

14. Penjelasan fungsi K3 untuk pengujian *Marshall* sudah benar

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

15. Cara pemakaian K3 untuk pengujian *Marshall* sudah benar

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

16. Video pembelajaran dapat menumbuhkan rasa keingintahuan mahasiswa

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☒ Sangat baik

17. Video pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan mahasiswa

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

18. Video pembelajaran menggunakan bahasa yang baik dan benar

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

D. KOMENTAR UNTUK PERBAIKAN VIDEO PEMBELAJARAN

1. Intro sudah baik & bagus akan tetapi sebaiknya pembuat yg msl aktor nya.
2. Peraturin Bina Maya 2014 tent. Uj Marshall.
3. Video & duras min. 10 menit - existing 14.32. menit.
4. Video stloji diperbaiki.

E. KESIMPULAN

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pengujian Marshall dinyatakan:

- A ☐ Layak digunakan tanpa revisi
- B ☒ Layak digunakan dengan revisi
- C ☐ Tidak layak digunakan

Yogyakarta, 16 Oktober 2019

Validator,

Dian Eksana Wibowo, S.T., M.Eng

NIP: 198510302015041002

LAMPIRAN 4.

UJI VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Hal : Permohonan Validasi Ahli Media
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Bapak Drs. Darmono, M.T.
Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:


Nama Mahasiswa : Anwar Ghozali
NIM Mahasiswa : 15505241009
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis
Audio Visual Pengujian Praktikum *Marshall* Pada
Mata Kuliah Praktikum Jalan dan Jembatan

Dengan hormat mohon Bapak berkenan menunjuk dosen ahli media untuk melakukan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah Saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, (3) draf instrumen penelitian TAS.

Demikian surat permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 1 Desember 2019

Pemohon,



Anwar Ghozali
NIM. 15505241009

Mengetahui,

Ketua Prodi JPTSP


Drs. Darmono, M.T.
NIP. 19640805 199101 1 001

Pembimbing TAS,


Dr. Ing. Satoto Endar Nayono, M.Eng.
NIP. 19750508 199903 1 001

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
AHLI MEDIA TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd.
NIP : 19721015 200212 1 002
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan S1
Fakultas Teknik UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Anwar Ghozali
NIM : 15505241009
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis
Audio Visual Pengujian Praktikum *Marshall* Pada
Mata Kuliah Praktik Praktikum Jalan dan Jembatan

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
☒ Layak digunakan dengan revisi
☐ Tidak layak digunakan

Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, ...18-12-... 2019

Validator,

Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd.

NIP. 19721015 200212 1 002

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

KISI KISI INSTRUMEN KELAYAKAN VIDEO PEMBELAJARAN DARI ASPEK MEDIA

No	Aspek penilaian	Indikator	No Butir
1	Aspek Media video	a) Kualitas gambar video	1,2,3
		b) Tulisan dalam video	4,5,6,7
		c) Kualitas narasi	8,9
2	Aspek Media Audio	a) Musik	10,11
		b) Kualitas narator	12,13,14
3	Aspek Oprasional	a) Penggunaan media	15,16
		b) Pendistribusian media	17,18,19
4	Mutu Teknis	a) Kualitas video pembelajaran	20

LEMBAR PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA
Pengembangan Video Pembelajaran Pengujian *Marshall*

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi video pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas video yang sedang dikembangkan dari sisi ahli media.
2. Informasi mengenai kelayakan video pembelajaran ini diterapkan pada tiga aspek pokok, yaitu Aspek media, Aspek Audio, dan Aspek Oprasional

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
Sangat baik : skor 4 poin
Baik : skor 3 poin
Kurang : skor 2 poin
Sangat Kurang : skor 1 poin
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (v) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.
4. Kesimpulan lembar yang disediakan diisi dengan memberikan tanda centang (v) pada tempat yang telah disediakan.

C. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Kualitas gambar yang dimuat dalam video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

2. Kestabilan proses pengambilan gambar dalam video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

3. Tingkat pencahayaan gambar dalam video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

4. Kejelasan tulisan (*caption*) dalam video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

5. Kelengkapan *caption* (keterangan) teks dalam video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

6. Ukuran dan warna *font* dalam *caption* (keterangan)

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

7. Komposisi warna tulisan jelas terbaca terhadap warna latar (*background*)

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

8. Kejelasan narasi dalam video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

9. Ketepatan narasi dengan video yang ditampilkan

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

10. Kualitas musik pengiring video

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

11. Musik yang digunakan nyaman untuk didengarkan

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

12. Kejelasan pengucapan pembacaan narasi pada video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

13. Bahasa yang dipakai narator menggunakan bahasa yang mudah dimengerti

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

14. Pengaturan intonasi narator

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

15. Kemudahan penggunaan video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

**16. Kemungkinan dengan pemakaian perangkat yang beragam
(laptop, *smartphone*, komputer)**

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

17. Kemudahan pendistribusian media (kemudahan diunduh)

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

18. Kemudahan penyimpanan media (ukuran file media)

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

19. Kemudahan penayangan media (*operating system* yang *compatible*)

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

20. Video pembelajaran dibuat secara sederhana namun berkualitas

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

D. KOMENTAR UNTUK PERBAIKAN VIDEO PEMBELAJARAN

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

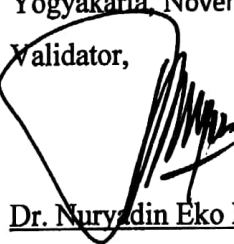
E. KESIMPULAN

Pengembangan Video pembelajaran Berbasis Video Pengujian *Marshall* dinyatakan:

- A ☐ Layak digunakan tanpa revisi
- B ☒ Layak digunakan dengan revisi
- C ☐ Tidak layak digunakan

Yogyakarta, November 2019

Validator,



Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd.

NIP: 19721015 200212 1 002

LAMPIRAN 5.

UJI VALIDASI OLEH MAHASISWA

KUISINER PENELITIAN
PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS AUDIO VISUAL
PENGUJIAN MARSHALL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM KONSTRUKSI
JALAN DAN JEMBATAN
DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Nama Responden : Fani Dwi Sasongko
Kelas/ Semester : A / 7

Petunjuk pengisian:

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
Sangat baik : skor 4 poin
Baik : skor 3 poin
Kurang : skor 2 poin
Sangat Kurang : skor 1 poin
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.

**KISI-KISI INSTRUMEN KELAYAKAN VIDEO PEMBELAJARAN DITINJAU
DARI MAHASISWA**

No	Aspek Penilaian	Indikator	No Butir
1	Aspek materi	a) Kelengkapan materi	1
		b) Kejelasan materi	2
		c) Keruntutan materi	3
2	Aspek media	a) Ketepatan pemilihan gambar	4
		b) Ketepatan animasi	5
		c) Ketepatan musik	6
		d) Tingkat kemudahan pemahaman	7
		e) Ukuran tulisan	8
		f) Kejelasan suara narator	9
		g) Ilustrasi musik pendukung	10,11
3	Kemanfaatan	a) Kemudahan pengoprasian media	12
		b) Keefektifan vidio dalam menjelaskan materi	13
		c) Proses pembelajaran lebih menyenangkan	14,15
		d) Kemudahan penyimpanan media	16
		e) Mempermudah peserta didik dalam proses pembelajaran	17
		f) Menambah variasi	18
		g) Memberikan fokus perhatian	19
		h) Memberi informasi serta masukan dala upaya perbaikan media	20

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Kelengkapan materi pengujian *Marshall* pada media video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

2. Kejelasan materi pengujian *Marshall* pada media video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

3. Keruntutan penyajian prosedur pengujian *Marshall* pada media video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

4. Ketepatan pemilihan gambar untuk menjelaskan prosedur pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

5. Ketepatan animasi untuk menjelaskan prosedur pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

6. Ketepatan musik/lagu pengiring video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

7. Tingkat kemudahan pemahaman prosedur pengujian *Marshall* pada media video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

8. Ukuran tulisan jelas untuk dilihat dan dibaca

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

9. Kecerahan warna tulisan dengan warna *background* pada media pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

10. Kejelasan suara pada video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

11. Ilustrasi musik (*effect sound*) mendukung saat pembelajaran pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

12. Kemudahan dalam penggunaan/pengoperasian media video pembelajaran pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

13. Keefektifan video dalam menjelaskan prosedur pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

14. Dengan media video pembelajaran pengujian *Marshall* menjadi lebih menyenangkan

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

15. Dengan media video pembelajaran pengujian *Marshall* menjadi lebih menarik

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

16. Kemudahan penyimpanan dan pengelolaan video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

17. Media video pembelajaran mempermudah peserta didik dalam memahami prosedur pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

18. Media video pembelajaran ini menambah variasi metode pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

19. Media video pembelajaran mampu memberikan perhatian yang lebih kepada mahasiswa pada saat proses pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

20. Mempermudah dosen dalam memberikan materi kepada mahasiswa

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

KUISINER PENELITIAN

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS AUDIO VISUAL

PENGUJIAN MARSHALL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM KONSTRUKSI

JALAN DAN JEMBATAN

DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Nama Responden : Dav sa

Kelas/ Semester : A / 7

Petunjuk pengisian:

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.

Sangat baik : skor 4 poin

Baik : skor 3 poin

Kurang : skor 2 poin

Sangat Kurang : skor 1 poin

2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (v) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.

**KISI-KISI INSTRUMEN KELAYAKAN VIDEO PEMBELAJARAN DITINJAU
DARI MAHASISWA**

No	Aspek Penilaian	Indikator	No Butir
1	Aspek materi	a) Kelengkapan materi	1
		b) Kejelasan materi	2
		c) Keruntutan materi	3
2	Aspek media	a) Ketepatan pemilihan gambar	4
		b) Ketepatan animasi	5
		c) Ketepatan musik	6
		d) Tingkat kemudahan pemahaman	7
		e) Ukuran tulisan	8
		f) Kejelasan suara narator	9
		g) Ilustrasi musik pendukung	10,11
3	Kemanfaatan	a) Kemudahan pengoprasian media	12
		b) Keefektifan vidio dalam menjelaskan materi	13
		c) Proses pembelajaran lebih menyenangkan	14,15
		d) Kemudahan penyimpanan media	16
		e) Mempermudah peserta didik dalam proses pembelajaran	17
		f) Menambah variasi	18
		g) Memberikan fokus perhatian	19
		h) Memberi informasi serta masukan dala upaya perbaikan media	20

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Kelengkapan materi pengujian *Marshall* pada media video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

2. Kejelasan materi pengujian *Marshall* pada media video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

3. Keruntutan penyajian prosedur pengujian *Marshall* pada media video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

4. Ketepatan pemilihan gambar untuk menjelaskan prosedur pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

5. Ketepatan animasi untuk menjelaskan prosedur pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

6. Ketepatan musik/lagu pengiring video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

7. Tingkat kemudahan pemahaman prosedur pengujian *Marshall* pada media video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

8. Ukuran tulisan jelas untuk dilihat dan dibaca

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

9. Keserasian warna tulisan dengan warna *background* pada media pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

10. Kejelasan suara pada video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

11. Ilustrasi musik (*effect sound*) mendukung saat pembelajaran pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

12. Kemudahan dalam penggunaan/pengoperasian media video pembelajaran pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

13. Keefektifan video dalam menjelaskan prosedur pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

14. Dengan media video pembelajaran pengujian *Marshall* menjadi lebih menyenangkan

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

15. Dengan media video pembelajaran pengujian *Marshall* menjadi lebih menarik

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

16. Kemudahan penyimpanan dan pengelolaan video pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

17. Media video pembelajaran mempermudah peserta didik dalam memahami prosedur pengujian *Marshall*

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☒ Baik ☐ Sangat baik

18. Media video pembelajaran ini menambah variasi metode pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

19. Media video pembelajaran mampu memberikan perhatian yang lebih kepada mahasiswa pada saat proses pembelajaran

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

20. Mempermudah dosen dalam memberikan materi kepada mahasiswa

☐ Sangat Kurang ☐ Kurang ☐ Baik ☒ Sangat baik

LAMPIRAN 6.

DATA REKAPITULASI UJI VALIDASI

AHLI MATERI



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id

DATA HASIL UJI VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN AHLI MATERI

Nama Mahasiswa : Anwar Ghozali
NIM Mahasiswa : 15505241009
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Praktikum Pengujian Marshall Pada Mata Kuliah Praktikum Konstruksi Jalan dan Jembatan
Dosen Pembimbing TAS : **Dr. Ing. Satoto Endar Nayono, M.Eng.**
NIP. : 19610429 198803 1 002
Dosen Ahli Materi : **Dian Eksana Wibowo, S.T., M.Eng**
NIP. : 19610429 198803 1 002

No.	Aspek	No. Butir	Skor Max.	Ahli Materi	ΣSkor	ΣSkor Max	Presentase (%)	Tingkat Kelayakan
1	Tujuan Pembelajaran	1	4	4	4	4	100	Sangat Layak
	Jumlah		4	4	4	4	100	
2	Relevansi Materi	2	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		3	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		4	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		5	4	3	3	4	75	Layak
		6	4	3	3	4	75	Layak
	Jumlah		20	18	18	20	90	
3	Tingkat Pemahaman	7	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		8	4	4	4	4	100	Sangat Layak
	Jumlah		8	8	8	8	100	
4	Kelengkapan Prosedur	9	4	3	3	4	75	Layak
		10	4	3	3	4	75	Layak
		11	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		12	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		13	4	3	3	4	75	Layak
		14	4	3	3	4	75	Layak
		15	4	4	4	4	100	Sangat Layak
	Jumlah		28	24	24	28	85,7	
5	Manfaat	16	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		17	4	4	4	4	100	Sangat Layak
	Jumlah		8	8	8	8	100	
6	Mutu Teknis	18	4	4	4	4	100,0	Sangat Layak
	Jumlah		4	4	4	4	100	

Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	ΣSkor	ΣSkor Max	Presentase (%)	Tingkat Kelayakan
1	Tujuan Pembelajaran	4	4	100,0	Sangat Layak
2	Relevansi Materi	18	20	90,0	Sangat Layak
3	Tingkat Pemahaman	8	8	100,0	Sangat Layak
4	Kelengkapan Prosedur	24	28	85,7	Sangat Layak
5	Manfaat	8	8	100,0	Sangat Layak
6	Mutu Teknis	4	4	100,0	Sangat Layak
	Jumlah	66	72	575,71	
	Rata-rata	11,0	12,0	95,95	Sangat Layak

LAMPIRAN 7.

DATA REKAPITULASI UJI VALIDASI

AHLI MEDIA



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
 Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
 Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
 website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id

DATA HASIL UJI VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN AHLI MEDIA

Nama Mahasiswa : Anwar Ghozali
 NIM Mahasiswa : 15505241009
 Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
 Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Praktikum Pengujian Marshall Pada Mata Kuliah Praktikum Konstruksi Jalan dan Jembatan
 Dosen Pembimbing TAS : Dr. Ing. Satoto Endar Nayono, M.Eng.
 NIP. : 19750508 199903 1 001
 Dosen Ahli Materi : Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd.
 NIP. : 19721015 200212 1 002

No.	Aspek	No. Butir	Skor Max.	Ahli Media	ΣSkor	ΣSkor Max	Presentase (%)	Tingkat Kelayakan
1	Pendahuluan	1	4	3	3	4	75	Layak
		2	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		3	4	3	3	4	75	Layak
		4	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		5	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		6	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		7	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		8	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		9	4	4	4	4	100	Sangat Layak
	Jumlah		36	34	34	36	94,44	
2	Aspek Oprasional	10	4	3	3	4	75	Layak
		11	4	3	3	4	75	Layak
		12	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		13	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		14	4	3	3	4	75	Layak
	Jumlah		20	17	17	20	85,00	
3	Aspek Media Audio	15	4	3	3	4	75	Layak
		16	4	3	3	4	75	Layak
		17	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		18	4	4	4	4	100	Sangat Layak
		19	4	3	3	4	75	Layak
	Jumlah		20	17	17	20	85,00	
4	Aspek Media Video	20	4	3	3	4	75	Layak
	Jumlah		4	3	3	4	75,00	

Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Media

No.	Aspek	ΣSkor	ΣSkor Max	Presentase (%)	Tingkat Kelayakan
1	Pendahuluan	34	36	94,4	Sangat Layak
2	Aspek Oprasional	17	20	85	Sangat Layak
3	Aspek Media Audio	17	20	85	Sangat Layak
4	Aspek Media Video	3	4	75	Layak
	Jumlah	71	80	339,4	
	Rata-rata	17,75	20,00	84,9	Sangat Layak

LAMPIRAN 8.
DATA REKAPITULASI UJI VALIDASI
MAHASISWA



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id

DATA HASIL UJI VALIDASI MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN ANIMASI OLEH PENGGUNA

Nama Mahasiswa : Anwar Ghazali
NIM Mahasiswa : 15505241009
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Praktikum Pengujian Marshall Pada Mata Kuliah Praktikum Konstruksi Jalan dan Jembatan
Dosen Pembimbing TAS : Dr. Ing. Satoto Endar Nayono, M.Eng.
NIP. : 19750508 199903 1 001

No.	Nama	Materi			Media								Kemanfaatan										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	A	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	69	
2	B	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	71	
3	C	3	2	3	3	3	2	2	3	2	4	2	3	2	4	4	3	3	4	3	3	58	
4	D	3	2	3	2	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	71	
5	E	4	4	3	2	2	2	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	62	
6	F	4	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	66	
7	G	4	3	4	3	2	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	65	
8	H	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	58	
9	I	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3	3	3	62	
10	J	4	3	3	2	2	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58	
11	K	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	
12	L	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	2	4	4	2	3	63	
13	M	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	57	
14	N	2	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	2	3	4	4	4	57	
15	O	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	75	
16	P	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	76	
17	Q	3	3	4	3	2	3	3	2	2	4	3	2	2	3	3	3	2	3	4	3	57	
18	R	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	63	
19	S	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	66	
20	T	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	75	
21	U	3	3	4	4	2	3	4	3	3	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	69	
22	V	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	72	
23	W	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	70	
24	X	4	2	3	3	2	1	3	3	4	3	1	3	2	3	3	3	2	4	3	3	55	
25	Y	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	70	
26	Z	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	69	
27	AA	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	72	
28	AB	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	73	
29																							
30																							
Jumlah		96	89	98	85	84	88	92	93	86	104	88	94	85	95	93	95	95	100	96	98	83,0	
Σ Nilai Aspek		283			720								851										
Nilai Ideal		336			896								1008										
Presentase (%)		84,2			80,4								84,4										

Hasil Rekapitulasi Pengguna

No	Aspek	Jumlah Item	ΣSkor	ΣSkor Maks	Presentase (%)	Tingkat Kelayakan
1	Materi	3	283	336	84,23	Sangat Layak
2	Media	8	720	896	80,36	Sangat Layak
3	Kemanfaatan	9	851	1008	84,42	Sangat Layak
Jumlah		20	1854	2240	249,01	Sangat Layak
Rata-rata			618,00	746,67	83,00	