



LAMPIRAN 1.
STORYBOARD

**Storyboard Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Penggunaan
Total Station Untuk Pengukuran Detail Peta**

A. RENCANA PROGRAM

Mata Kuliah	:	Praktikum Geomatika II
Pokok Bahasan	:	Pengukuran Detail Peta
Topik	:	Penggunaan <i>total station</i> untuk pengukuran Detail Peta dalam bentuk video animasi
Maksud Program	:	Menjelaskan penggunaan <i>total station</i> untuk pengukuran Detail Peta
Kompetensi Dasar/Tujuan	:	Mahasiswa dapat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan Total Station Nikon DTM-322 untuk pelaksanaan Pengukuran Detail Peta. 2. Melakukan Pengukuran Detail Peta dengan sistem titik koordinat.
Sasaran	:	Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang sudah dan belum menempuh mata kuliah Praktik Geomatika II
Pokok-pokok materi	:	Cara menggunakan <i>Total Station</i> Nikon DTM-322 untuk pelaksanaan pengukuran detail peta.
Durasi	:	14 menit 1 detik
Penulis	:	Muhammad Fachri

B. NASKAH VIDEO INSTRUKSIONAL

No.	VISUAL	AUDIO	DURASI
1.	(Munculkan logo UNY) (Munculkan tulisan) Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	<i>Background</i>	11 detik
2.	(Munculkan tulisan) Video Pembelajaran Penggunaan <i>Total</i>	<i>Background</i> Narator: Pada video pembelajaran kali ini kita	13 detik

	<p><i>Station</i> Untuk Pengukuran Detail Peta (Munculkan gambar Total Station Nikon DTM-322)</p>	<p>akan belajar cara penggunaan total station Nikon DTM-322 untuk pengukuran detail peta.</p>	
3.	<p>Tampilkan tulisan: PENGENALAN Nikon DTM-322 (Munculkan gambar Total Station Nikon DTM-322) (Munculkan gambar buku panduan Total Station Nikon DTM-322)</p>	<p>Musik/<i>Backsound</i> Narator: Pengoperasian alat total station bisa dioperasikan dengan mempelajari terlebih dahulu buku panduan penggunaan total station hal ini bertujuan untuk meminimalisir you man eror pada alat. Opsi ini juga dapat ditunjang dengan melihat video ini.</p>	30 detik
4.	<p>(Menampilkan gambar animasi total station)</p>	<p><i>Backsound</i> Narator: Sebelum kita masuk ke video pembelajaran , saya akan mengulas sedikit tentang total station, Total station adalah theodolit yang terintegrasi dengan komponen pengukuran jarak elektronik yang digunakan untuk membaca jarak dan kemiringan dari instrumen ke titik tertentu.</p>	13 detik
5.	<p>Tampilkan tulisan: KESEHATAN dan KESELAMATAN KERJA (K3) Menampilkan gambar K3 apa saja yang dibutuhkan untuk praktikum pengukuran detail peta</p>	<p><i>Backsound</i></p>	9 detik

	(Helem, wearpack dan sepatu)		
6.	Tampilkan tulisan: KEBUTUHAN ALAT (Menampilkan gambar keseluruhan alat yang dibutuhkan untuk praktikum yaitu : Total Station, kompas, tripod, meteran, payung, dan prisma)	<i>Background</i> Narator: Kebutuhan alat untuk pengukuran detail peta ada 6 yaitu.	20 detik
7.	Menampilkan gambar alat total station nikon dtm-322	<i>Background</i> Narator: 1 unit Total Station Nikon DTM-322 yang berfungsi untuk membaca jarak dan kemiringan dari instrumen ke titik tertentu.	11 detik
8.	Menampilkan gambar tripod	<i>Background</i> Narator : 1 buah tripod yang berfungsi untuk mendirikan total station	7 menit
9.	Menampilkan gambar kompas	<i>Background</i> Narator: 1 buah kompas yang berfungsi untuk menentukan arah	7 detik
10.	Menampilkan gambar meteran	<i>Background</i> Narator: 1 buah meteran kecil yang berfungsi untuk mengukur tinggi alat & prisma	7 detik
11.	Menampilkan gambar prisma reflector	<i>Background</i> Narator: 2 buah prisma reflector dan monopod yang berfungsi sebagai target untuk total station/alat pemantul sinar	11 detik
12.	Menampilkan gambar payung	<i>Background</i>	6 detik

		Narator: 1 buah payung yang berfungsi untuk melindungi total station dari cahaya matahari/panas	
13.	Tampilkan tulisan: SET-UP INSTRUMEN	<i>Backsound</i> Narator: Sebelum anda melakukan tahapan ini pastikan bahwa anda telah memiliki gambar atau titik-titik yang akan dicari detailnya.	11 detik
14.	Menampilkan gambar lokasi untuk pengukuran melalui google earth	<i>Backsound</i> Narator: Kita bisa menggunakan titik-titik yang telah terpakai pada pengukuran sebelumnya, semisal pengukuran poligon, ikuti terus tutorial video ini hingga selesai, agar tidak terjadi distorsi informasi yang anda akan dapatkan, dalam tahap set up instrumen ada dua hal yang anda harus lakukan.	21 detik
15.	Mendirikan total station dan kemudian zoom bagian nivo yang di setting	<i>Backsound</i> Narator: Yang pertama sentering, dirikan alat total station di titik stn semisal titik dua kemudian rubah kedataran alat dengan memutar protasi nivo yang berjumlah tiga dibagian bawah alat, putar protasi tersebut hingga gelembung dua nivo berada di posisi tengah atau senter.	19 detik
16.	Mendirikan prisma reflector	<i>Backsound</i> Narator: yang kedua tentukan titik foresight dan titik backsight dirikan prisma pada titik satu untuk backsight dan titik tiga untuk foresight kemudian lakukan	19 detik

		sentering nivo , saat langkah-langkah tersebut dilakukan dan dilengkapi dengan benar total station siap digunakan.	
17.	Tampilkan tulisan: SETTING JOB Menampilkan parameter setting job	<i>Backsound</i> Narator: Pada dasarnya seting job dapat kita ibaratkan seperti pembuatan folder atau file saat kita membuat suatu dokumen kerja, file atau folder ini akan menyimpan pekerjaan yang akan kita lakukan. Fungsinya agar pekerjaan kita tidak tercampur dengan pekerjaan2 yang lain, dalam pembuatan job bisa dimulai dengan menekan tombol menu kemudian pilih job dengan menekan tombol 1 atau enter. Kemudian pilih kret dengan menekan tombol MSR1 lalu berinama job anda dengan nama yang spesifik. Anda juga dapat mengubah tampilan angka dan huruf melalui tombol mode jika sudah tekan enter , lalu tekan MSR2 untuk menseting job kita, tampilan setingnya seperti pada layar , isi setingannya sesuai dengan petunjuk pada buku panduan dua strip dua dan dua strip tiga jika telah terisi semua tekan enter untuk perekaman data.	90 detik
18.	Tampilkan tulisan: SETTING PENGUKURAN Menampilkan parameter setting pengukuran	<i>Backsound</i> Narator: Sekarang kita masuk pada tahap seting pengukuran, Tahapan ini digunakan untuk menseting target konstanta prisma dan	49 detik

		lain2. Langkah2 settinganya adalah sebagai berikut yang pertama tekan tombol MSR1 hinga muncul tampilan seperti pada layar, yang kedua isi settingannya sesuai dengan petunjuk pada buku panduan halaman 2-3 dan 2-4 pilih prisma sebagai targetnya.	
19.	Menampilkan gambar prisma	<i>Backsound</i> Narator : Selanjut pastikan isi constanta hasilnya adlah 0 maksudnya jika constanta pada prisma = -30	7 detik
20.	Menampilkan parameter	<i>Backsound</i> Narator: Maka kita memasukan nilai pada alat nilai sebesar +30 perlu di perhatikan bahwa kita harus teliti dalam memasukan constanta tersebut, karena jika nilai tersebut tidak dimasukan sesuai dengan nilai pada prisma, maka hasil pengukuran juga tidak akan tepat , selanjutnya isi mode dengan precise dan isi AVE dengan 1 lalu untuk rec mode ada 3 pilihan yang ditawarkan yaitu msr only, confirm dan all ,untuk msr only berarti hanya mengukur saja dan data tidak di simpan, untuk confirm akan ada pertanyaan apakah data disimpan atau tidak, untuk All berarti mengukur dan otomatis data akan disimpan, saya menyarankan untuk memilih confirm pada rec mode, yang ketiga setelah seting di isi semua tekan enter untuk perekaman data , jika langkah2 dilakukan	64 detik

		dengan benar maka seting pengukuran selesai dilakukan.	
21.	Tampilkan tulisan: PENCARIAN AZIMUTH Menampilkan total station dan diatas alat ada kompas	<i>Background</i> Narator: Pencarian sudut azimuth pada pengukuran ini menggunakan pendekatan kompas, langkah2nya adalah sebagai berikut, yang pertama pasang kompas dialat, yang kedua putar alat secara horizontal hingga teropong mengarah ke utara sesuai arah utara pada kompas kemudian kunci alat dengan klem pengunci horizontal	29 detik
22.	Menampilkan parameter	<i>Background</i> Narator: yang ketiga ubah sudu bacaan HA di layar menjadi 0 dengan cara tekan tombol angle lalu pilih 0set dengan cara tekan 1 atau enter	15 detik
23.	Menampilkan gambar total station	<i>Background</i> Narator: yang keempat putar teropong ke arah backsight, bidik backsight kemudian kunci dengan klem pengunci horizontal	8 detik
24.	Zoom layar total station dan menampilkan azimuth	<i>Background</i> Narator: yang kelima baca sudut HA dilayar kemudian catat itulah sudut azimuth yang di dapatkan.	8 detik
25.	Tampilkan tulisan: STN & BACKSIGHT Menampilkan parameter	<i>Background</i> Narator: yang pertama tekan tombol STN atau tombol nomor 7 sehingga akan muncul tampilan seperti pada layar, yang kedua pilih	46 detik

		KNOWN dengan menekan tombol satu atau enter , yang ketiga mengisi informasi titik STN, masukan titik berdirinya alat pada ST masukan kordinat x,y dan z tempat berdirinya alat , jika kordinat tidak diketahui dapat di asumsikan dengan mengisi 2000, 2000 200 masukan kode pada CD kemudian enter.	
26.	Menampilkan pengukuran alat menggunakan meteran	<i>Background</i> Narator: masukan tinggi alat pada HI	4 detik
27.	Menampilkan parameter	<i>Background</i> Narator: Yang keempat mengisi informasi Backsight masukan titik Backsight pada BS masukan tinggi prisma backsight pada HT , masukan sudut Backsight yang telah di dapat pada tahap sebelumnya jika sudah kemudian enter.	23 detik
28.	Menampilkan pembidikan prisma (Menampilkan parameter)	<i>Background</i> Narator: Yang kelima kemudian arahkan teropong ke titik backsight bidik prisma nya dan tekan MSR1 untuk perekaman data jika sudah tekan enter, jika langkah2 tersebut dikerjakan dengan bener pengukuran detail dapat segera dilakukan.	26 detik
29.	Tampilkan tulisan: PENGUKURAN DETAIL PETA	<i>Background</i>	20 detik

	(Menampilkan gambar sket yang akan dicari titik detail)		
30.	Menampilkan parameter	<i>Backsound</i> Narator: Setelah memasukan koordinat tempat berdirinya alat dan informasi backsight selesai dilakukan, maka selanjutnya dapat memulai pengukuran titik detail yang diinginkan. langkah2 nya adalah sebagai berikut.	16 detik
31.	Menampilkan total station dan prisma	<i>Backsound</i> Narator: yang pertama arahkan teropong total station ke posisi prisma	6 detik
32.	Menampilkan parameter	<i>Backsound</i> Narator: Kemudian tekan tombol MSR1 kemudian akan muncul tampilan seperti berikut, yang kedua mengisi perekaman data masukan nomer titik pengukuran pada pt masukan tinggi target/ tinggi prisma pada ht masukan kode pada cd dengan catatan jika diperlukan. Setelah semuanya terisi kemudian tekan enter untuk menyimpan dalam alat. Ulangi pengukuran dan perekaman data untuk titik-titik detail seperti prosedur di atas.	34 detik
33.	Tampilkan tulisan: PENYAJIAN TITIK KOORDINAT Menampilkan animasi komputer	<i>Backsound</i> Narator: Setelah pengukuran detail peta selesai dilakukan	18 detik

		selanjutnya mentransfer data yang ada di totalstation ke komputer.	
34.	Zoom layar pada komputer	<i>Backsound</i> Narator: Transfer dilakukan dengan menghubungkan dua perangkat tersebut menggunakan kabel. selain itu komputer yang digunakan juga harus terinstal software bawaan total station. khusus untuk totalstation nikon menggunakan software trans it .	28 detik
35.	Menampilkan file	<i>Backsound</i> Narator: Tahapan transfernya silahkan ikuti petunjuk pada buku panduan halaman 6-1 sampai 6-5 setelah kita melalui tahap downlod data yaitu proses transfer data dari alat totalstation ke komputer, maka di dapatkan data dengan format sebagai berikut . data dapat berformat ASC , RAW, atau TRN namun tetap saja dari ketiganya dapat kita gunakan. untuk mengolahnya ikuti langkah2 berikut ini .	21 detik
36.	Menampilkan microsoft excel	<i>Backsound</i> Narator: Yang pertama buka file atau data pengukuran di software microsoft excel di sini file saya bernama skripsi 1 . setelah dibuka tampilan awal dari data pengukuran adalah seperti ini . data ini adalah data mentah yang perlu di susun dengan rapi . yang terletak paling atas adalah titik Stn yaitu titik	40 detik

		berdirinya alat untuk pengukuran yang saya lakukan. stn berada di titik dua dan saya beri kode BM untuk baris kedua dan seterusnya merupakan titik-titik detail yang saya ukur di lapangan.	
37.	Menampilkan Excel yang sudah di susun secara rapi	<p><i>Backsound</i></p> <p>Narator: yang kedua susun data mentah tadi menjadi tampilan seperti ini. tabel ini akan memudahkan kita untuk menuju tahap selanjutnya yaitu pelukisan titik detail . pada tahap ini jangan sampai lupa untuk memberikan nama pada setiap titik detail yang di ukur . seperti yang saya lakukan dengan memberi nama titik 101 yaitu selokan A 102 yaitu pohon 1 dan seterusnya pemberian nama ini di sesuaikan dengan nomer pengukuran yang dilakukan sebelumnya. Yang ketiga dan yang terakhir bisa anda lihat di bagian yang saya blok merupakan titik-titik kordinat hasil pengukuran detail peta. titik-titik kordinat ini merupakan hasil pengukuran yang dapat langsung di lukis, baik dengan cara manual maupun dengan bantuan software</p>	46 detik
38.	Menampilkan software penunjang video	<p><i>Backsound</i></p> <p>Narator: Untuk melengkapi media pembelajaran yang saya buat Jangan khawatir, bersama vidio pembelajaran ini saya sertakan juga satu buku panduan total station Nikon Dtm 322 yang berformat pdf . satu software simulator total station nikon</p>	28 detik

		dan seperangkat software Transit semoga dapat anda gunakan sebagai mana mestinya.	
39.	Penutup	<i>Backsound</i>	11 detik



LAMPIRAN 2.
VALIDASI AHLI MATERI

SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Bapak Dr. Ir. Sunar Rochmadi, M.E.S.
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan
di Fakultas Teknik UNY

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

Nama Mahasiswa : Muhammad Fachri
NIM Mahasiswa : 15505241026
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis
Video Animasi Penggunaan *Total Station* Untuk
Pengukuran Detail Peta Pada Mata Kuliah
Praktikum Geomatika II Di Jurusan Pendidikan
Teknik Sipil Dan Perencanaan

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan 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, dan (3) draf
instrumen kelayakan media TAS.

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

Yogyakarta, Mei 2019

Pemohon,

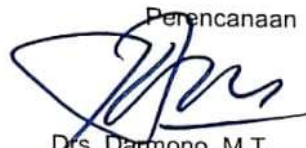


Muhammad Fachri

NIM 15505241026


Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik Sipil dan
Perencanaan



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

Pembimbing TAS,



Ir. Ilham Marsudi, M.Kom
NIP. 19561222 198803 1 001

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

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ir. Sunar Rochmadi, M.E.S.
NIP : 196104291988031002
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan S1
Fakultas Teknik UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Muhammad Fachri
NIM : 15505241026
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis
Video Animasi Penggunaan *Total Station* Untuk
Pengukuran Detail Peta Pada Mata Kuliah
Praktikum Geomatika II Di Jurusan Pendidikan
Teknik Sipil Dan Perencanaan

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan untuk perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Mei 2019

Validator



Ir. Sunar Rochmadi, M.E.S..
NIP. 19610429 198803 1 002



Catatan:
Scanned with CamScanner

LEMBAR PENILAIAN OLEH AHLI MATERI

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Penggunaan *Total Station* Untuk Pengukuran Detail Peta Pada Mata Kuliah Praktikum Geomatika II
Di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Dan Perencanaan

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi video animasi pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas video yang sedang dikembangkan dari sisi ahli materi.
2. Informasi mengenai kelayakan video animasi pembelajaran ini diterapkan pada tiga aspek pokok, Tujuan Pembelajaran, Penyajian Materi dan Kualitas Memotivasi yaitu .

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.

4 = Sesuai (S)	2 = Kurang Sesuai (KS)
3 = Cukup Sesuai (CS)	1 = Tidak Sesuai (TS)
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.
4. Kesimpulan lembar yang disediakan diisi dengan memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang telah disediakan.

C. Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Jumlah Soal Per- Indikator	Nomor Soal
1.	Tujuan Pembelajaran	- Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	5	1, 2, 3, 4, 5
2.	Penyajian Materi	- Struktur materi	8	6, 7, 8, 9, 10,
		- Penggunaan bahasa	3	11, 12, 13 14, 15, 16

Scanned with
CamScanner

3.	Kualitas Memotivasi	- Manfaat dari penyajian materi	4	17, 18, 19, 20
----	---------------------	---------------------------------	---	----------------

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
A. Tujuan Pembelajaran					
1.	Kompetensi dasar disampaikan secara jelas di dalam video animasi pembelajaran.			✓	
2.	Kompetensi dasar sesuai dengan materi yang disampaikan.			✓	
3.	Tujuan pembelajaran disampaikan secara jelas di dalam video animasi pembelajaran.			✓	
4.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi			✓	
5.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang disampaikan.			✓	
B. Penyajian Materi					
6.	Materi disampaikan secara jelas.				✓
7.	Materi disampaikan secara runtut.			✓	
8.	Pemilihan kata sesuai dengan materi yang disampaikan.			✓	
9.	Materi yang disampaikan dalam video animasi pembelajaran penting bagi mahasiswa				✓
10.	Materi dapat disampaikan secara menarik.				✓
11.	Antara judul dan pembahasan isi materi sudah sesuai.				✓
12.	Isi materi saling berkaitan dengan pokok bahasan.			✓	
13.	Bobot materi sudah tepat sasaran untuk tingkat kalangan mahasiswa.				✓
14.	Penggunaan bahasa pada media pembelajaran mudah dipahami.			✓	

No.	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
15.	Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baku.			✓	
16.	Bahasa yang dipilih komunikatif.			✓	
C. Kualitas Memotivasi					
17.	Penyajian materi dapat menarik minat belajar bagi mahasiswa.				✓
18.	Penyajian materi membuat mahasiswa menyimak dengan baik.				✓
19.	Penyajian materi dapat menumbuhkan rasa ingin tahu.				✓
20.	Penyajian materi dapat meningkatkan keaktifan mahasiswa			✓	

KOMENTAR GUNA PERBAIKAN VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN

1. Tujuan pembelajaran perlu lebih displint.

2. Di gambar sket, detail peta berupa selokan perlu digambar selokannya.



Scanned with
CamScanner

Kesimpulan:

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Penggunaan *Total Station* Untuk Pengukuran Detail Peta dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan untuk perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Yogyakarta, Mei 2019

Ahli Materi,



Dr. Ir. Sunar Rochmadi, M.E.S

NIP. 19610429 198803 1 002



LAMPIRAN 3.
VALIDASI AHLI MEDIA

SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Validasi Ahli Media TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Bapak Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd.
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan
di Fakultas Teknik UNY

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

Nama Mahasiswa : Muhammad Fachri
NIM Mahasiswa : 15505241026
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis
Video Animasi Penggunaan *Total Station* Untuk
Pengukuran Detail Peta Pada Mata Kuliah
Praktikum Geomatika II Di Jurusan Pendidikan
Teknik Sipil Dan Perencanaan

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan 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, dan (3) draf instrumen kelayakan media TAS.

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


Yogyakarta, Mei 2019

Pemohon


Muhammad Fachri
NIM 15505241026

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik Sipil dan
Perencanaan


Drs. Darmono, M.T.

NIP. 19640805 199101 1 001

Pembimbing TAS,


Ir. Ilham Marsudi, M.Kom.

NIP. 19561222 198803 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 : Muhammad Fachri
NIM : 15505241026
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis
Video Animasi Penggunaan *Total Station* Untuk
Pengukuran Detail Peta Pada Mata Kuliah
Praktikum Geomatika II Di Jurusan Pendidikan
Teknik Sipil Dan Perencanaan

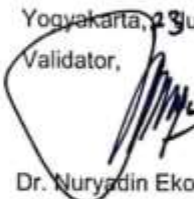
Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan untuk perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan
saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Juli 2019

Validator,



Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd.

NIP. 19721015 200212 1 002

Catatan:

Beri tanda ✓



Scanned with
CamScanner

LEMBAR PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Penggunaan *Total Station* Untuk Pengukuran Detail Peta Pada Mata Kuliah Praktikum Geomatika II Di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Dan Perencanaan

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi video animasi pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas video yang sedang dikembangkan dari sisi ahli media.
2. Informasi mengenai kelayakan video animasi pembelajaran ini diterapkan pada enam aspek pokok, yaitu aspek tujuan, aspek visual, aspek audio, aspek penggunaan, aspek manfaat dan desain interface.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.

4 = Sesuai (S)	2 = Kurang Sesuai (KS)
3 = Cukup Sesuai (CS)	1 = Tidak Sesuai (TS)
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.
4. Kesimpulan lembar yang disediakan diisi dengan memberikan tanda centang (√) pada tempat yang telah disediakan.

C. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Jumlah Soal Per- Indikator	Nomor Soal
1	Tujuan	Tujuan, cakupan dan strategi pembelajaran, kedalaman materi, dll.	5	1, 2, 3, 4, 5
2	Visual	Gambar, teks, warna, <i>font</i> , <i>layout</i> , animasi, dll.	8	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

No	Aspek	Indikator	Jumlah Soal Per- Indikator	Nomor Soal
3	Audio	Musik, <i>Dubbing</i> , bahasa, durasi waktu, dll.	5	14, 15, 16, 17, 18
4	Penggunaan	Penggunaan dimana, kapan saja, keefektifan, dll.	5	19, 20, 21, 22, 23
5	Manfaat	Kemudahan, motivasi belajar, pengalaman, dll.	5	24, 25, 26, 27, 28
6	<i>Desain Interface</i>	Tata letak, ukuran tombol-tombol, ketepatan navigasi	7	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
A. Tujuan					
1	Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran sudah jelas dan sesuai dengan isi materi.				✓
2	Penyampaian media pembelajaran meningkatkan daya tarik belajar.			✓	
3	Kedalaman materi dengan isi media pembelajaran sudah sesuai.			✓	
4	Media pembelajaran mudah untuk dipahami.			✓	
5	Isi dan media pembelajaran dapat meningkatkan pengetahuan.				✓
B. Visual					
6	Kualitas gambar dalam video animasi pembelajaran baik dan jelas.			✓	
7	Teks dalam video animasi pembelajaran mudah untuk dibaca.				✓
8	Penggunaan <i>font</i> huruf yang digunakan tepat.				✓
9	Warna huruf sesuai dengan <i>background</i> .				✓

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
10	Tata letak (<i>layout</i>) video sudah baik.			✓	
11	Kesesuaian warna teks dengan <i>background</i> pada media pembelajaran.			✓	
12	Animasi yang digunakan dalam video sesuai dan menarik.		✓		
13	Gerakan (<i>motion</i>) ilustrasi sudah baik dan menarik.			✓	
C. Audio					
14	Volume musik instrumental tidak mengganggu volume suara <i>dubber</i> .			✓	
15	Penggunaan <i>sound effect</i> dalam video pembelajaran sudah tepat.			✓	
16	Penggunaan bahasa mudah dipahami.				✓
17	Kejelasan pengucapan suara <i>dubber</i> sudah baik.				✓
18	Durasi waktu dalam video sudah sesuai.				✓
D. Penggunaan					
19	Penggunaan media pembelajaran sudah efektif.			✓	
20	Media pembelajaran dapat dikelola dengan mudah.			✓	
21	Media pembelajaran dapat digunakan kapan dan dimana saja.			✓	
22	Pemilihan <i>software</i> untuk pengembangan media pembelajaran tepat.			✓	
23	Media pembelajaran tidak membutuhkan spesifikasi tinggi.			✓	
E. Manfaat					
24	Media pembelajaran ini dapat menarik perhatian mahasiswa.			✓	
25	Media pembelajaran ini efektif untuk digunakan dalam pembelajaran dikelas maupun pribadi.				✓

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
26	Media pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.			✓	
27	Penggunaan video animasi pembelajaran dapat membantu mengatasi keterbatasan ruang pembelajaran dalam penyampaian materi.				✓
28	Penggunaan video animasi pembelajaran dapat membantu mengatasi keterbatasan waktu pembelajaran dalam penyampaian materi.				✓
F. Desain Interface					
29	Tata letak gambar pada media pembelajaran konsisten.			✓	
30	Ukuran gambar pada media pembelajaran konsisten			✓	
31	Tata letak tombol-tombol navigasi pada media pembelajaran konsisten.			✓	
32	Ukuran tombol navigasi pada media pembelajaran konsisten.			✓	
33	Ketepatan navigasi dengan memilih menu yang diinginkan.				✓
34	Media pembelajaran mudah dipindahkan (diinstal) ke perangkat lain.				✓
35	Kelancaran aplikasi ketika dijalankan.				✓

E. KOMENTAR GUNA PERBAIKAN VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN

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

Kesimpulan:

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Penggunaan *Total Station* Untuk Pengukuran Detail Peta dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan untuk perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Yogyakarta, 23 Juli 2019

Ahli Media,

Dr. Nur yadin Eko Raharjo, M.Pd.

NIP : 19721015 200212 1 002





**LAMPIRAN 4.
PENILAIAN KELAYAKAN
MAHASISWA**

LEMBAR PENILAIAN OLEH MAHASISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Penggunaan *Total Station* untuk Pengukuran Detail Peta Pada Mata Kuliah Praktikum Geomatika II
Di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi video animasi pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas video yang sedang dikembangkan dari sisi pengguna.
2. Informasi mengenai kelayakan video animasi pembelajaran ini diterapkan pada enam aspek pokok, yaitu Materi, Manfaat, Penggunaan, Kesesuaian Media, Visual dan Audio.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
4 = Sesuai (S) 2 = Kurang Sesuai (KS)
3 = Cukup Sesuai (CS) 1 = Tidak Sesuai (TS)
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

C. Kisi-kisi Instrumen untuk Mahasiswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah Soal Per- Indikator	Nomor Soal
1.	Materi	Penjelasan materi, Pengukuran detail peta, langkah kerja, dll.	6	1, 2, 3, 4, 5, 6
2.	Manfaat	Kemudahan, motivasi belajar, pengalaman, dll.	5	7, 8, 9, 10, 11
3.	Penggunaan	Penggunaan dimana, kapan saja serta kemandirian	4	12, 13, 14, 15



Scanned with
CamScanner

No	Aspek	Indikator	Jumlah Soal Per- Indikator	Nomor Soal
4.	Kesesuaian Media	Karakteristik materi dan kesesuaian belajar	3	16, 17, 18
5.	Visual	Gambar, teks, warna, <i>layout</i> , animasi, dll.	6	19, 20, 21, 22, 23, 24
6.	Audio	Musik, <i>Dubbing</i> , dll.	3	25, 26, 27

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
A. Materi					
1.	Kejelasan materi pembukaan pada video pembelajaran			✓	
2.	Penjelasan pengenalan alat pada video dapat dipahami oleh pengguna			✓	
3.	Kejelasan K3 pada video sudah benar dan tepat		✓		
4.	Kejelasan alat yang digunakan sudah lengkap			✓	
5.	Penjelasan langkah kerja pada video dapat dipahami oleh pengguna			✓	
6.	Penyajian materi sudah runtut				✓
B. Manfaat					
7.	Video pembelajaran mudah dipahami oleh pengguna			✓	
8.	Video pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa			✓	
9.	Video pembelajaran meningkatkan kualitas bahan belajar mahasiswa				✓
10.	Video pembelajaran ini dapat meningkatkan konsentrasi belajar			✓	
11.	Video pembelajaran ini mudah digunakan				✓
C. Penggunaan					
12.	Video pembelajaran ini dapat digunakan kapan saja				✓

No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
13.	Video pembelajaran ini dapat digunakan secara mandiri				✓
14.	Video pembelajaran ini dapat digunakan secara klasikal				✓
15.	Penggunaan bahasa sudah tepat dan sesuai dengan EYD				✓
D. Kesesuaian Media					
16.	Kesesuaian video dengan karakteristik materi pengukuran detail peta			✓	
17.	Tata letak gambar dalam video pembelajaran sesuai dengan materi kuliah				✓
18.	Kesesuaian video dengan gaya belajar siswa			✓	
E. Visual					
19.	Kualitas gambar dalam video pembelajaran dapat diamati dengan jelas				✓
20.	Teks dalam video pembelajaran terbaca dengan jelas				✓
21.	Warna huruf sesuai dengan <i>background</i>				✓
22.	Tata letak (<i>layout</i>) video sudah baik				✓
23.	Animasi yang digunakan dalam video sesuai dan menarik				✓
24.	Gerakan (<i>motion</i>) ilustrasi sudah baik dan menarik				✓
F. Audio					
25.	Volume musik instrumental tidak mengganggu volume suara <i>dubber</i>		✓		
26.	Penggunaan bahasa mudah dipahami			✓	
27.	Kejelasan pengucapan suara <i>dubber</i> sudah baik			✓	

KOMENTAR GUNA PERBAIKAN VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN

- K3 [⊕] sepatu tertutup

- volume instrumental / backsound terlalu keras

- kecepatan suara dubber dapat diperlambat sedikit.

Yogyakarta,

Mahasiswa,



(ROSA DWI PUTRI)

NIM: 6505291009

LEMBAR PENILAIAN OLEH MAHASISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Penggunaan *Total Station* untuk Pengukuran Detail Peta Pada Mata Kuliah Praktikum Geomatika II
Di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi video animasi pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas video yang sedang dikembangkan dari sisi pengguna.
2. Informasi mengenai kelayakan video animasi pembelajaran ini diterapkan pada enam aspek pokok, yaitu Materi, Manfaat, Penggunaan, Kesesuaian Media, Visual dan Audio.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.

4 = Sesuai (S)	2 = Kurang Sesuai (KS)
3 = Cukup Sesuai (CS)	1 = Tidak Sesuai (TS)
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

C. Kisi-kisi Instrumen untuk Mahasiswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah Soal Per- Indikator	Nomor Soal
1.	Materi	Penjelasan materi, Pengukuran detail peta, langkah kerja, dll.	6	1, 2, 3, 4, 5, 6
2.	Manfaat	Kemudahan, motivasi belajar, pengalaman, dll.	5	7, 8, 9, 10, 11
3.	Penggunaan	Penggunaan dimana, kapan saja serta kemandirian	4	12, 13, 14, 15

No	Aspek	Indikator	Jumlah Soal Per- Indikator	Nomor Soal
4.	Kesesuaian Media	Karakteristik materi dan kesesuaian belajar	3	16, 17, 18
5.	Visual	Gambar, teks, warna, <i>layout</i> , animasi, dll.	6	19, 20, 21, 22, 23, 24
6.	Audio	Musik, <i>Dubbing</i> , dll.	3	25, 26, 27

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
A. Materi					
1.	Kejelasan materi pembukaan pada video pembelajaran			✓	
2.	Penjelasan pengenalan alat pada video dapat dipahami oleh pengguna				✓
3.	Kejelasan K3 pada video sudah benar dan tepat			✓	
4.	Kejelasan alat yang digunakan sudah lengkap				✓
5.	Penjelasan langkah kerja pada video dapat dipahami oleh pengguna				✓
6.	Penyajian materi sudah runtut				✓
B. Manfaat					
7.	Video pembelajaran mudah dipahami oleh pengguna			✓	
8.	Video pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa				✓
9.	Video pembelajaran meningkatkan kualitas bahan belajar mahasiswa				✓
10.	Video pembelajaran ini dapat meningkatkan konsentrasi belajar				✓
11.	Video pembelajaran ini mudah digunakan				✓
C. Penggunaan					
12.	Video pembelajaran ini dapat digunakan kapan saja				✓

No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
13.	Video pembelajaran ini dapat digunakan secara mandiri				✓
14.	Video pembelajaran ini dapat digunakan secara klasikal			✓	
15.	Penggunaan bahasa sudah tepat dan sesuai dengan EYD			✓	
D. Kesesuaian Media					
16.	Kesesuaian video dengan karakteristik materi pengukuran detail peta			✓	
17.	Tata letak gambar dalam video pembelajaran sesuai dengan materi kuliah			✓	
18.	Kesesuaian video dengan gaya belajar siswa			✓	
E. Visual					
19.	Kualitas gambar dalam video pembelajaran dapat diamati dengan jelas			✓	
20.	Teks dalam video pembelajaran terbaca dengan jelas			✓	
21.	Warna huruf sesuai dengan <i>background</i>			✓	
22.	Tata letak (<i>layout</i>) video sudah baik				✓
23.	Animasi yang digunakan dalam video sesuai dan menarik				✓
24.	Gerakan (<i>motion</i>) ilustrasi sudah baik dan menarik				✓
F. Audio					
25.	Volume musik instrumental tidak mengganggu volume suara <i>dubber</i>		✓		
26.	Penggunaan bahasa mudah dipahami			✓	
27.	Kejelasan pengucapan suara <i>dubber</i> sudah baik			✓	

KOMENTAR GUNA PERBAIKAN VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN

- * Volume musik instrumental terlalu keras, jadi bisa dikurangi volume sehingga perhatian siswa nantinya tidak teralihkan dengan suara volume yang terlalu keras tersebut.
- * Intonasi pengucapan dubber kurang.

Yogyakarta,

Mahasiswa,

Rani

(Rani Puspo Asmoro)

NIM: 16505291003



Scanned with
CamScanner