

LAMPIRAN

SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, humas_pps@uny.ac.id

Nomor : 42857UN34.17/LT/2019
Hal : Izin Penelitian

28 Maret 2019

Yth. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama	:	GALIH SETIYO BUDHI, S.PD.
NIM	:	15720251009
Program Studi	:	Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika
Konsentrasi	:	Elektronika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu	:	April 2019
Lokasi/Objek	:	Laboratorium Elektronika Dasar FT UNY
Judul Penelitian	:	Pengembangan Media Pembelajaran Pengolahan Sinyal Digital Berbasis DSK320C6713 Secara Online
Pembimbing	:	Dr. Fatchul Arifin, MT.

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih



Wakil Direktur I,

Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002

LEMBAR WAWANCARA

Peneliti : Galih Setiyo Budhi, S.Pd.

Narasumber : Dessy Irmawati, M.T.

Tempat :

Tanggal :

Poin-Poin Pertanyaan

1. Standar kompetensi mata kuliah Praktikum Pengolahan Sinyal Digital
2. Tujuan pembelajaran mata kuliah Praktikum Pengolahan Sinyal Digital
3. Materi pembelajaran mata kuliah Praktikum Pengolahan Sinyal Digital
4. Media pembelajaran yang digunakan pada mata kuliah Praktikum Pengolahan sinyal digital
5. Kendala yang sering dihadapi dalam proses pembelajaran praktikum pengolahan sinyal digital

LEMBAR DOKUMENTASI

Peneliti : Galih Setiyo Budhi, S.Pd..

Narasumber : Dassy Irmawati, M.T.

Tempat :

Tanggal :

Daftar Dokumen

No	Nama Dokumen	Keterangan	
		Ya	Tidak
1	Kurikulum		
2	Silabus		
3	Rencana Pembelajaran Semester		
4	Sumber belajar		
5	Instrumen penilaian		

Catatan:

LEMBAR OBSERVASI

Peneliti

: Galih Setiyo Budhi, S.Pd.

Sasaran

: Proses Pembelajaran Mata Kuliah Praktikum Pengolahan Sinyal Digital Program Studi Teknik Elektronika (D3) Universitas Negeri Yogyakarta

Tempat

Tanggal

Proses Pembelajaran Praktikum Pengolahan Sinyal Digital



MATA KULIAH	Pengolahan Sinyal Digital:
KODE MATA KULIAH	:EKA 272
SEMESTER	:5
PROGRAM STUDI	:Teknik Elektronika

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini mengkaji tentang: konsep dasar sinyal dan sistem, konversi sinyal analog ke sinyal digital dan sebaliknya, sinyal dan sistem waktu diskrit, Transformasi Fourier Waktu Diskrit (DTFT), Transformasi Fourier Diskrit (DFT), Transformasi Fourier Cepat (FFT) dan aplikasinya pada analisis spektrum sinyal, Transformasi-Z dan inversnya, perancangan filter digital: IIR dan FIR.

II. KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

Setelah mengikuti kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu:

- A. Melakukan analisis spektrum sinyal digital menggunakan DFT dan FFT
- B. Mendesain filter digital sederhana, baik tipe IIR maupun FIR

III. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- A. Aspek Kognitif dan Kecakapan Berpikir
Memahami beberapa hal berikut: pengertian analisis spektrum, pengertian DTFT, DFT dan FFT, masing-masing dengan inversnya, pengertian filter IIR dan FIR
- B. Aspek Psikomotor
Terampil dalam: menganalisis sinyal digital menggunakan DFT dan FFT, mendesain filter sederhana, baik dengan IIR maupun FIR
- C. Aspek Affektif, Kecakapan Sosial dan Personal
Mampu menunjukkan kompetensi yang diharapkan dari kuliah ini, baik secara individual maupun dalam bentuk kerjasama dengan tim

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

**IV. SUMBER BACAAN**

- A. Alkin, Oktay, 1992, Digital Signal Processing, 2nd ed., Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey
- B. Kamen, Edward W. & Heck, Bonnie S., 1997, Fundamentals of Signals and Systems: using Matlab, Prentice-Hall International Inc., New Jersey
- C. Oppenheim, Allan V. et. al., 1983, Signal and Systems, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey
- D. Proakis, John G. & Manolakis, D. G., 1995, Digital Signal Processing, 3th ed., Prentice-Hall Inc., New Jersey
- E. Sturm, Robert D. & Kirk, D.E., 1996, Contemporary Linear Systems: Using Matlab 4.0, PWS Publishing Company, Boston
- F. Taylor, Fred J., 1994, Principle of Signals and Systems, McGraw-Hill, Inc., Singapore
- G. Van Valkenburg, M. E., 1982, Analog Filter Design, CBS College Publishing, New York

V. PENILAIAN

Butir-butir penilaian terdiri dari :

- A. Tugas-tugas
- B. Ujian Mid Semester
- C. Ujian Akhir Semester

Tabel Ringkasan Bobot Penilaian

No	Jenis Penilaian	Nilai maksimum
A	Tugas-tugas	20
B	Ujian Mid Semester	30
C	Ujian Akhir Semester	50
	Jumlah	100

**VI. SKEMA KERJA**

Minggu ke	Kompetensi dasar	Materi dasar	Strategi perkuliahan	Sumber/referensi
1	Mendeskripsikan Konsep dasar sinyal dan sistem	<ul style="list-style-type: none">Pengertian sinyal, sistem dan pengolahan sinyalMacam-macam klasifikasi sinyalKelebihan pengolahan sinyal digital	Ceramah dan demonstrasi	A, B, C, D, E, F
2	Menerapkan Sampling dan kuantisasi	<ul style="list-style-type: none">Pengertian samplingKriteria NyquistFilter anti aliasingPengertian kuantisasi	Ceramah dan demonstrasi	A, B, C, D, E, F
3 – 5	Mendeskripsikan tentang sinyal dan sistem waktu diskrit	<ul style="list-style-type: none">Representasi sinyalSinyal-sinyal elementerPengolahan elementerSistem waktu diskrit:<ul style="list-style-type: none">linier dan tak liniertime invariant dan time varyingkausal dan non kausalstabil dan tak stabilInteraksi sinyal dan sistem	Ceramah dan demonstrasi	A, B, C, D, E, F
6 – 7	Memanfaatkan Transf. Fourier Diskrit dan inversnya	<ul style="list-style-type: none">Transf. Fourier Waktu Diskrit dan inversnyaTransf. Fourier Diskrit dan inversnyaTransf. Fourier Cepat	Ceramah dan demonstrasi	A, B, C, D, E, F
8		Ujian Mid Semester		
9 – 11	Memanfaatkan Transf. Z dan inversnya	<ul style="list-style-type: none">Transformasi Z dan sifat-sifatnyaInvers Transformasi ZAplikasi transformasi Z	Ceramah dan demonstrasi	A, B, C, D, E, F
12 – 15	Mendesain Filter Digital sederhana	<ul style="list-style-type: none">Dasar-dasar filterReview filter analogFilter IIRFilter FIRRealisasi Filter	Ceramah dan demonstrasi	A, D, F, G

SURAT PERMOHONAN VALIDASI



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 550835, 550836, Fax (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id, humas@uny.ac.id

Nomor : 10091 /UN34.17/LT/2018 20 September 2018
Hal : Izin Validasi

Yth. Bapak/Ibu Dr. Drs. Pramudi Utomo M.Si.
Dosen Universitas Negeri Yogyakarta

Kami mohon dengan hormat, Bapak/Ibu bersedia menjadi validator media pembelajaran bagi mahasiswa:

Nama : Galih Setiyo Budhi
NIM : 15720251009
Prodi : Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika
Pembimbing : Dr. Fatchul Arifin
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Pengolahan Sinyal Digital Berbasis DSK TMS320C6713 Secara Online

Kami sangat mengharapkan Bapak/Ibu dapat mengembalikan hasil validasi paling lama 2 (dua) minggu. Atas kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wakil Direktur I,
Dr. Sugito, M.A.
NIP 19600410 198503 1 002

SURAT KETERANGAN HASIL VALIDASI



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 550835, 550836, Fax (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id, humas_pps@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elco Marpaung
Jabatan/Pekerjaan :
Instansi Asal : FT UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Pengembangan Media Pembelajaran Pengolahan Sinyal Digital Berbasis DSK TMS320C6713

Secara Online

dari mahasiswa:

Nama : Galih Setiyo Budhi
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika
NIM : 15720251009

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Tata urutan materi dari pengembangan hardware, software, Titalori, penggunaan sistem kerangka unit tajam tidak tepat labil tetapi tetap mengacu di buku referensi, jangan hanya berdasar modul library.
2. *Tata urutan materi dari pengembangan hardware, software, Titalori, penggunaan sistem kerangka unit tajam tidak tepat labil tetapi tetap mengacu di buku referensi, jangan hanya berdasar modul library.*

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2018

Validator,

Elco Marpaung

*) coret yang tidak perlu

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk ahli materi.

No	Aspek penilaian	Indikator	No. Butir
1.	Kelayakan Isi	g. Kesesuaian materi dengan Silabus	1,2,3
		h. Kesesuaian materi dengan kebutuhan siswa	4,5
		i. Kesesuaian materi dengan kebutuhan bahan ajar	6,7
		j. Kebenaran substansi materi	8,9
		k. Manfaat untuk penambahan wawasan pengetahuan	10,11,12
2.	Penyajian	f. Kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai.	13,14
		g. keruntutan penyajian materi.	15,16
		h. memberikan motivasi belajar	17,18,19
		i. Interaktivitas (stimulus dan respond)	20,21
		j. Kelengkapan informasi	22,23

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Indikator	No. Butir
1.	Kriteria Umum	f. Kemudahan pengoprasiian	1,2,
		g. Keamanan	3,4
		h. Sumber daya listrik	5,6
		i. Perawatan	7, 8
		j. Manfaat	9, 10
2.	Kriteria Khusus	e. User Interface	11,12
		f. Database of experience	13,14
		g. Visual feedback	15,16
3.	Kebahasaan	e. Keterbacaan	17,18
		f. Kejelasan informasi	19, 20
		g. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa yang baik dan benar	21, 22
		h. Jelas dan singkat	23, 24
4.	Kegrafikan	e. Penggunaan font, jenis dan ukuran	25, 26
		f. Lay out atau tat letak	27, 28
		g. Ilustrasi, gambar dan foto	29, 30
		h. Desain tampilan	31, 32

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk pengguna

No.	Aspek penilaian	Indikator	No.Butir
1.	Kualitas isi	g. Ketepatan penggunaan h. Kepentingan penggunaan i. Kelengkapan pendukung j. Keseimbangan k. Minat dan perhatian l. Kesesuaian dengan situasi pengguna	1,2 3,4 5,6 7,8 9,10 11,12
2.	Kualitas pembelajaran	g. Memberikan kesempatan belajar. h. Memberikan bantuan untuk belajar. i. Kualitas memotivasi. j. Fleksibilitas pembelajarannya. k. Kualitas sosial interaksi pembelajarannya l. Dapat memberi dampak bagi pengguna	13,14 15,16 17,18 19,20 21,22 23,24,
3.	Kualitas teknis	d. Kinerja Alat. e. Mudah digunakan. f. Kualitas tampilan atau tayangan.	25,26 27,28 29,30

INSTRUMENT PENILAIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGOLAHAN
SINYAL DIGITAL MENGGUNAKAN DSK TMS320C6713
BERBASIS REMOTE LABORATORY

OLEH AHLI MEDIA

Mata Kuliah : Praktikum Pengolahan Sinyal Digital
Materi :
Sasaran Program : Prodi Teknik Elektronika (D3) Universitas Negeri Yogyakarta
Peneliti : Galih Setiyo Budhi
Validator :
Jabatan :

Pengantar:

Lembar ini digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran praktikum pengolahan sinyal digital menggunakan DSK TMS320C6713 berbasis Remote Laboratory ditinjau dari aspek kriteria umum dan kriteria khusus kelayakan media pembelajaran.

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar penilaian ini diisi oleh Ahli Media.
2. Lembar penilaian ini terdiri dari aspek kelayakan isi dan penyajian.
3. Pada rentangan tanggapan terdapat 4 (empat) tingkatan.
4. Berilah tanda chek (✓) pada kolom tanggapan sesuai dengan pendapat ahli media terhadap setiap pernyataan tentang media pembelajaran
5. Berilah komentar/saran pada lembar komentar/saran yang telah disediakan.
6. Kesimpulan akhir dari penilaian ini adalah dengan memberikan pernyataan terhadap media pembelajaran.
7. Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini.

Contoh pengisian:

No .	Aspek penilaian	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
1.	Media pembelajaran PSD berbasis DSK TMS320C6713 secara online mudah dioperasikan.	✓			

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Form validasi:

No	Aspek penilaian	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
	A. Kriteria Umum				
1.	Penggunaan DSK TMS320C6713 sebagai Real Plant pada Remote Control Laboratory mudah dioperasikan.				
2.	Pembelajaran menggunakan Remote Control Laboratory memberikan kemudahan mahasiswa dalam melakukan praktikum PSD dengan materi Filter Digital.				
3.	Dari segi teknis, pembelajaran menggunakan Remote Control Laboratory aman untuk digunakan				
4.	Dari segi bahan, DSK TMS320C6713 aman pada Remote Laboratory aman untuk dioperasikan.				

5.	Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 menggunakan sumber daya listrik yang mudah di akses.				
6.	Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 menggunakan sumber daya listrik sesuai standar di Indonesia.				
7.	Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 mudah dalam perawatannya				
8.	DSK TMS320C6713 pada Remote Control Laboratory mampu digunakan dalam jangka waktu yang lama.				
9.	Penggunaan DSK TMS320C6713 pada Remote Control Laboratory dapat lebih memberikan pengalaman yang nyata dalam pembelajaran praktikum PSD untuk materi Filter Digital.				
10.	Penggunaan Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 memudahkan dosen dalam mengajar praktikum PSD dengan materi Filter Digital.				
	B. Kriteria khusus				
11.	Software Team Viewer sebagai User Interface Remote Control Laboratory dapat digunakan dalam multiplatform.				
12.	Software Team Viewer sebagai User Interface Remote Control Laboratory mudah digunakan.				
13.	Fitur Video Record pada Software Team Viewer dapat digunakan sebagai penyimpan				

	data base dari user yang mengakses Remote Control Laboratory.			
14.	Penggunaan software Teamviewer memudahkan user untuk mengakses data pada komputer server.			
15.	Penggunaan web cam sebagai visual feedback pada Remote Control Laboratory dapat memberikan pengalaman yang nyata.			
16.	Visual feedback pada Remote Control Laboratory memiliki kualitas yang baik.			
c. Aspek Kebahasaan				
17.	Job sheet menggunakan Bahasa yang dapat dibaca dengan baik.			
18.	Tabel, gambar, dan grafik yang terdapat pada job sheet dapat terbaca dengan jelas.			
19.	Job sheet yang dikembangkan memuat semua komponen yang lengkap.			
20.	Job sheet yang digunakan memberikan panduan yang jelas untuk melakukan praktikum.			
21.	Job sheet yang disertakan menggunakan kaidah bahasa yang benar.			
21.	Bahasa yang digunakan pada job sheet tidak mengandung unsur SARA.			
23.	Penggunaan bahasa pada job sheet, mudah dimengerti dan dipahami.			
24.	Bahasa yang digunakan pada job sheet, tidak menimbulkan penafsiran yang salah.			

d. Aspek Kegrafikan					
25.	Jenis dan ukuran font yang digunakan dalam penulisan job sheet sesuai standar.				
26.	Jenis dan ukuran font yang digunakan dalam penulisan job sheet mudah dibaca.				
27.	Penulisan job sheet telah sesuai dengan standar.				
28.	Urutan tata letak pada job sheet yang dikembangkan telah sesuai standar.				
29.	Penyajian gambar pada job sheet dapat terlihat dengan jelas.				
30.	Penyajian grafik pada job sheet dapat terbaca dengan jelas.				
31.	Desain tampilan job sheet sesuai dengan standar.				
32.	Desain tampilan job sheet yang dikembangkan, sangat menarik.				

INSTRUMENT PENILAIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGOLAHAN
SINYAL DIGITAL MENGGUNAKAN DSK TMS320C6713
BERBASIS REMOTE LABORATORY

OLEH AHLI MATERI

Mata Kuliah : Praktikum Pengolahan Sinyal Digital
Materi :
Sasaran Program : Diploma III, Prodi Teknik Elektronika, Universitas Negeri Yogyakarta
Peneliti : Galih Setiyo Budhi
Validator :
Jabatan :

Pengantar:

Lembar ini digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran praktikum pengolahan sinyal digital menggunakan DSK TMS320C6713 berbasis Remote Laboratory ditinjau dari aspek kelayakan isi dan aspek penyajian dari media pembelajaran.

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar penilaian ini diisi oleh Ahli Materi.
2. Lembar penilaian ini terdiri dari aspek kelayakan isi dan penyajian.
3. Pada rentangan tanggapan terdapat 4 (empat) tingkatan.
4. Berilah tanda chek () pada kolom tanggapan sesuai dengan pendapat ahli materi terhadap setiap pernyataan tentang media pembelajaran
5. Berilah komentar/saran pada lembar komentar/saran yang telah disediakan.
6. Kesimpulan akhir dari penilaian ini adalah dengan memberikan pernyataan terhadap media pembelajaran praktikum pengolahan sinyal digital menggunakan DSK TMS320C6713 berbasis Remote Laboratory yang dikembangkan.
7. Terimakasih atas kesediaannya untuk mengisi lembar penilaian ini.

Contoh pengisian:

No.	Aspek penilaian	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
1.	Materi yang ada pada media pembelajaran praktikum PSD berbasis DSK TMS320C6713 sudah sesuai dengan silabus.	✓			

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Form Validasi:

No.	Aspek Penilaian	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
	A. Kelayakan isi				
1.	Media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sesuai dengan materi yang ada pada silabus.				
2.	Media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran.				
3.	Media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sudah sesuai untuk diterapkan pada Diploma III prodi teknik elektronika.				
4.	Konsep materi yang ada pada media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sudah sesuai dengan kebutuhan pada Diploma III prodi teknik elektronika.				

5.	Konsep materi yang ada pada media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sesuai dengan silabus pada Diploma III prodi teknik elektronika.			
6.	Konsep materi yang ada pada media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sudah sesuai dengan konsep media pembelajaran pada Diploma III prodi teknik elektronika.			
7.	Media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 yang dikembangkan dapat mencakup semua materi pada silabus			
8.	Materi yang disajikan pada media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 mengacu pada kompetensi dunia kerja			
9.	Job sheet pada media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sesuai dengan silabus yang digunakan.			
10.	Media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 dapat memberikan pengalaman kepada pengguna untuk menerapkan pengolahan sinyal digital di dunia kerja			

11.	Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 memberikan pengalaman praktikum PSD dengan materi Filter Digital.				
12.	Media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 memberikan pengguna pada pengalaman mengakses media pembelajaran secara online.				
B. Penyajian					
13.	Penggunaan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sesuai dengan tujuan pembelajaran di Diploma III Prodi teknik elektronika.				
14.	Materi yang disajikan pada job sheet mudah dipahami pengguna.				
15.	Materi pada job sheet sesuai dengan urutan kompetensi pada Diploma III prodi teknik elektronika.				
16.	Tingkat kesulitan materi yang disajikan dengan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 runtut sesuai dengan kemampuan pengguna.				
17.	Kemudahan penggunaan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 memberikan motivasi belajar pada pengguna.				

18.	Materi yang disajikan menggunakan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 mudah dipahami pengguna.				
19.	Penambahan fitur akses online menambah rasa keingin tahuhan pengguna untuk menggunakan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
20.	Pengguna bisa lebih komunikatif saat menggunakan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
21.	Pengguna bisa lebih interaktif saat menggunakan Media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
22.	Penggunaan web cam memberikan informasi tentang perangkat yang terkoneksi saat penggunaan secara online.				
23.	Panduan langkah kerja praktikum menggunakan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 disajikan detail pada job sheet.				

INSTRUMENT PENILAIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGOLAHAN
SINYAL DIGITAL MENGGUNAKAN DSK TMS320C6713
BERBASIS REMOTE LABORATORY

OLEH PENGGUNA

Sasaran : Mahasiswa Diploma III, Prodi Teknik Elektronika,
Universitas Negeri Yogyakarta.

Peneliti : Galih Setiyo Budhi

Nama Mahasiswa :

Prodi :

Deskripsi

Instrumen penilaian ini digunakan untuk menilai media pembelajaran pengolahan sinyal digital menggunakan DSK TMS320C6713 berbasis Remote Laboratory. Media ini digunakan sebagai media pembelajaran yang mendukung kegiatan praktikum pada mata kuliah praktikum pengolahan sinyal digital. Sehubungan dengan hal tersebut, anda dimohon untuk memberikan tanggapan terhadap media pembelajaran ini.

Petunjuk

1. Lembar penilaian ini ini diisi oleh mahasiswa.
2. Pada rentangan tanggapan terdapat 5 (lima) tingkatan.
3. Berilah tanda chek (✓) pada kolom tanggapan sesuai dengan penilaian anda terhadap setiap pernyataan tentang media pembelajaran pengolahan sinyal digital berbasis DSK TMS320C6713 secara online.
4. Terimakasih atas kesediaannya untuk mengisi lembar evaluasi ini.

Contoh pengisian:

No.	Aspek penilaian	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
1.	Media pembelajaran PSD berbasis DSK TMS320C6713 tepat digunakan sebagai sarana praktikum pengolahan sinyal digital.	✓			

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Form Lembar Evaluasi:

No.	Aspek Penilaian	SS	S	TS	STS
	A. Kualitas Isi				
1.	Menurut saya, Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sesuai sebagai sarana praktikum pengolahan sinyal digital.				
2.	Menurut saya, Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 dapat mengimplementasikan aplikasi pengolahan sinyal digital tentang Filter Digital.				
3.	Menurut saya, Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 penting sebagai sarana praktikum pengolahan sinyal digital.				
4.	Saya merasa membutuhkan Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sebagai sarana belajar.				

5.	Menurut saya, jobsheet yang digunakan sesuai dengan media pembelajaran PSD berbasis DSK TMS320C6713.				
6.	Menurut saya, kabel penghubung peripheral yang disediakan pada media pembelajaran PSD berbasis DSK TMS320C6713 berfungsi dengan baik.				
7.	Saya dapat mempraktikan materi pengolahan sinyal digital tentang Filter Digital menggunakan Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
8.	Menurut saya, Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sesuai dengan kemampuan saya.				
9.	Saya merasa lebih semangat belajar setelah menggunakan Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
10.	Saya merasa antusias menggunakan media pembelajaran Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 untuk belajar pengolahan sinyal digital.				
11.	Saya merasa lebih memahami materi yang diberikan setelah menggunakan Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
12.	Menurut saya, Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sesuai dengan situasi pembelajaran praktikum.				

	B. Kualitas Pembelajaran				
13.	Saya dapat lebih mengembangkan ketrampilan pengolahan sinyal digital pada materi Filter Digital menggunakan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
14.	Saya dapat mengembangkan pengetahuan dibidang pengolahan sinyal digital menggunakan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
15.	Menurut saya, fitur akses online pada Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 mempermudah melakukan praktikum.				
16.	Saya merasa lebih mudah menerapkan aplikasi pengolahan sinyal digital pada materi Filter Digital menggunakan Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
17.	Saya menjadi lebih giat belajar setelah menggunakan Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
18.	Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 dapat meningkatkan kemampuan saya dalam belajar pengolahan sinyal digital tentang Filter Digital.				
19.	Menurut Saya, Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 bisa digunakan untuk individu maupun kelompok.				

20.	Saya dapat menerapkan aplikasi pengolahan sinyal digital pada materi Filter Digital secara real time menggunakan Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713				
21.	Menurut Saya, Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 ini sangat interaktif.				
C. Kualitas Teknis					
22.	Saya dapat meningkatkan kreatifitas yang saya miliki menggunakan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
23.	Saya merasa mendapat pengalaman yang lebih setelah menggunakan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
24.	Saya dapat meningkatkan pengetahuan tentang pengolahan sinyal digital dalam materi Filter Digital menggunakan media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
25.	Menurut saya, Software Teamviewer pada media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 bekerja dengan baik.				
26.	Menurut saya, <i>web cam</i> pada media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 dapat bekerja dengan baik.				

27.	Menurut saya, media Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 mudah digunakan.				
28.	Saya merasa lebih mudah untuk melakukan praktikum dengan adanya fitur akses <i>online</i> pada Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713.				
29.	Menurut saya, keseluruhan tampilan Remote Control Laboratory berbasis DSK TMS320C6713 sangat menarik.				
30.	Menurut saya, tampilan yang dihasilkan oleh <i>web cam</i> pada Remote Control Laboratory terlihat dengan jelas.				

DOKUMENTASI

