

LAMPIRAN 1

Kisi-Kisi Instrumen dan Instrumen Penelitian

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Indikator	Butir
Keterampilan dalam penggunaan TIK oleh guru	<ul style="list-style-type: none"> - Mengoprasikan perangkat komputer (1) - Membuat administrasi guru menggunakan aplikasi komputer (2) - Mendokumentasikan administrasi dalam bentuk <i>softcopy</i>. (3) - Membuat bahan ajar menggunakan aplikasi komputer. (4) - Mengakses internet dan <i>browsing</i> di internet. (5) - Menggunakan <i>e-learning</i>. (6,7,8,9)
Pemanfaatan TIK dalam penyajian bahan ajar	<ul style="list-style-type: none"> - Mengimplementasikan latihan(10) - Membuat dan mengimplementasikan tutorial pembelajaran berupa konten digital. (11) - Mengimplementasikan simulasi materi pembelajaran. (12) - Membuat dan mengimplementasikan forum diskusi untuk memahami topik-topik dalam materi pembelajaran. (13,14) - Membuat dan mengimplementasikan modul, jobshet, dan materi pelajaran lainnya dalam bentuk digital agar memudahkan siswa dalam mengakses materi pembelajaran tersebut. (15,16,17)
Pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran oleh guru	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan komputer dalam menyiapkan materi pembelajaran.(18) - Memberikan tugas untuk mencari sumber belajar di internet(19) - Menggunakan LCD dan komputer dalam memberikan materi pembelajaran(20) - Menggunakan internet sebagai media pembelajaran jarak jauh. (21) - Menggunakan fasilitas <i>e-learning</i> sebagai media pembelajaran jarak jauh. (22) - Memberikan materi belajar dalam bentuk <i>softcopy</i> dan konten digital. (24,25) - Menggunakan <i>e-learning</i> sebagai media dalam proses pembelajaran online. (26,27)
Pemanfaatan TIK dalam evaluasi pembelajaran oleh guru	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan layanan TIK dalam proses evaluasi pembelajaran(28,29)
Pemanfaatan TIK dalam interaksi sosial oleh guru	<ul style="list-style-type: none"> - Memanfaatkan <i>e-mail</i>, dan <i>e-learning</i> sebagai media distribusi materi pembelajaran dan pemberian tugas-tugas. (30,31) - Menggunakan akun jejaring sosial sebagai media interaksi dengan siswa. (32,33,34)
Jumlah= 34	



INSTRUMEN PENELITIAN

Judul skripsi	: Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran pada Program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
Lokasi Penelitian	: SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
Instrument	: Pemanfaatan TIK oleh Guru dalam Proses Pembelajaran
Subyek/Responden	: Guru Kompetensi Keahlian DPIB SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
Peneliti	: Andono Putu Jaya
NIM	: 14505241062

PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2019

INSTRUMEN PENELITIAN

Petunjuk Pengisian Angket

1. Tulis terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang tersedia.
2. Bacalah setiap pernyataan pada butir-butir instrument ini dengan seksama sebelum memberikan penilaian.
3. Pilihlah jawaban yang sesuai dengan persentase pemanfaatan TIK yang anda lakukan dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan.

Keterangan:

SP : pemanfaatan TIK **Secara Penuh** dengan persentase 100%

SB : pemanfaatan TIK **Sebagian Besar** dengan persentase 75% - <100%

SK : pemanfaatan TIK **Sebagian Kecil** dengan persentase 50% - <75%

BM : pemanfaatan TIK **Belum Maksimal** dengan persentase <50%

4. Perubahan jawaban dapat dilakukan dengan cara memberi tanda silang (X) pada pilihan yang dibatalkan.
5. Setelah melakukan pengisian, kembalikan angket ini kepada peneliti.

Contoh pengisian angket:

No.	Pernyataan	Pilihan			
		SP	SB	SK	BM
1.	Guru sudah mengakses dan menggunakan <i>e-learning</i>	✓			

Jika terjadi kesalahan pengisian dan ingin merubah jawaban:

No.	Pernyataan	Pilihan			
		SP	SB	SK	BM
1.	Guru Sudah mengakses dan menggunakan <i>e-learning</i>	✗		✓	

--Terimakasih Atas Kerja Sama Anda--

Nama Responden :	
Mata Pelajaran :	

No.	Pernyataan	Pilihan			
		SP	SB	SK	BM
1.	Guru sudah mengoperasikan komputer dengan berbagai sistem operasi.				
2.	Guru membuat administrasi guru menggunakan aplikasi TIK.				
3.	Guru mendokumentasikan administrasi dalam bentuk <i>softcopy</i> .				
4.	Guru membuat bahan ajar berbasis TIK menggunakan aplikasi komputer.				
5.	Guru sudah mengakses dan browsing di <i>internet</i> menggunakan aplikasi <i>search engine</i> .				
6.	Guru menggunakan <i>e-learning</i> dalam penyajian bahan ajar,				
7.	Guru menggunakan <i>e-learning</i> dalam penyampaian materi pembelajaran.				
8.	Guru menggunakan <i>e-learning</i> dalam pemberian tugas.				
9.	Guru menggunakan <i>e-learning</i> dalam pengumpulan tugas.				
10.	Guru mengimplementasikan latihan dalam bentuk <i>softcopy</i>				
11.	Guru mengimplementasikan tutorial pembelajaran berupa konten digital <i>adobe flash</i> , animasi. atau presentasi				
12.	Guru mengimplementasikan simulasi materi pembelajaran dalam bentuk konten digital.				
13.	Guru mengimplementasikan forum diskusi <i>online</i> untuk memahami topik-topik dalam materi pembelajaran.				
14.	Guru mengimplimentasikan forum diskusi sebagai sarana tutor atau konsultasi terkait permasalahan dalam pembelajaran.				
15.	Guru mempersiapkan materi pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik dengan menggunakan TIK				
16.	Guru mendokumenatasikan materi pembelajaran dalam bentuk <i>softcopy</i> .				
17.	Guru membuat modul dalam bentuk <i>softcopy</i>				
18.	Guru membuat jobsheet dalam bentuk <i>softcopy</i>				

19.	Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mencari sumber belajar di <i>internet</i>				
20.	Guru menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan <i>LCD Proyektor</i> .				
21.	Guru menggunakan <i>internet</i> sebagai media pembelajaran jarak jauh.				
22.	Guru menggunakan fasilitas <i>e-learning</i> sebagai media pembelajaran jarak jauh.				
23.	Guru memberikan materi pembelajaran pada siswa dalam bentuk <i>e-book</i> .				
24.	Guru memberikan materi pembelajaran dalam bentuk konten digital tutorial <i>adobe flash</i> atau animasi				
25.	Guru memberikan materi pembelajaran dalam bentuk konten digital video pembelajaran				
26.	Guru menggunakan <i>e-learning</i> untuk menyampaikan materi pelajaran sesuai model pembelajaran yang direncanakan dan dikehendaki				
27.	Guru mengupload materi pembelajaran ke dalam <i>e-learning</i> agar memudahkan siswa dalam mengakses materi pembelajaran				
28.	Guru mengadakan evaluasi belajar dengan menggunakan <i>internet</i>				
29.	Guru menganalisa data hasil evaluasi pembelajaran menggunakan program <i>Microsoft Excel</i> .				
30.	Guru menggunakan layanan TIK seperti <i>e-mail</i> dan <i>e-learning</i> sebagai media distribusi materi pembelajaran.				
31.	Guru menggunakan layanan TIK berupa <i>e-mail</i> atau <i>e-learning</i> dalam pemberian tugas kepada siswa.				
32.	Guru menggunakan internet untuk berkomunikasi dengan peserta didik.				
33.	Guru menggunakan internet untuk berdiskusi tentang materi pembelajaran dengan peserta didik.				
34.	Guru menggunakan internet untuk mengkomunikasikan hasil belajar dengan peserta didik.				

LAMPIRAN 2

Validitas dan Reliabilitas Instrument

LAMPIRAN 3

Data Perhitungan Pemanfaatan TIK pada Mata Pelajaran DPIB

HASIL PENGISIAN ANGKET GURU SMK MUHAMMADYAH 3 YOGYAKARTA
 SKALA PENGISIAN ANGKET MENGGUNAKAN SKALA LIKERT DENGAN NILAI

4 3 2 1

PEMANFAATAN TIK PADA MATA PELAJARAN PAKET KEAHLIAN DIBIK KELAS X DAN XI

NO	GURU PENGAMPU	MATA PELAJARAN	ANGKET NOMOR																																		Total Nilai						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34							
1	SITI MAIMUNAH	GAMBAR TEKNIK	1	3	2	3	2	1	1	3	3	2	3	1	1	2	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	3	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	68
2		PRODUK KREATIF DAN KEWIRUSAHAAN	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	113	
3		APLIKASI PERANGKAT LUNAK DAN DESAIN INTERIOR GEDUNG	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	99	
4		UTILITAS BANGUNAN	3	3	2	3	2	2	3	1	4	3	2	2	3	4	4	3	2	2	3	2	4	2	2	3	2	4	2	3	4	2	2	2	2	2	3	2	3	2	90		
5	SITI NGAISAH	TEKNIK PENGUKURAN TANAH	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	2	3	4	2	4	3	4	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	1	3	2	2	3	2	96			
6		PRODUK KREATIF DAN KEWIRUSAHAAN	2	3	3	4	4	1	1	2	2	3	4	4	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	3	4	2	2	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	96			
7		APLIKASI PERANGKAT LUNAK DAN DESAIN INTERIOR GEDUNG	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	4	4	3	4	4	4	2	1	4	4	3	3	3	4	2	4	4	2	4	4	3	2	112		
8		ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	2	3	2	116	
9	ANINDYA DWI UTAMI	DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN	1	2	1	3	3	2	1	1	1	2	3	2	1	3	3	3	4	2	2	3	2	2	1	1	3	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2	66			
10		MEKANIKA TEKNIK	1	2	4	1	3	2	1	1	1	2	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	60		
11		SIMULASI DIGITAL	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4	3	4	3	109		
12		APLIKASI PERANGKAT LUNAK DAN DESAIN INTERIOR GEDUNG	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	124	
13	KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN	2	3	4	3	4	1	4	3	2	3	2	2	1	1	2	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	2	3	3	2	3	4	2	2	3	3	2	3	4	2	89		

Perhitungan Kelas Interval

Pemanfaatan TIK pada mata pelajaran DPIB		
a. Menghitung Kelas Interval		
Rumus	Hasil	Pembulatan
$K = 1 + 3,3 \log n$	6.05388	6
b. menghitung rentang data		
Rumus	Hasil	Pembulatan
(Data Max-Data Min)+1	103	103
c. Menghitung panjang kelas		
Rentang Data : Jml Kelas Interval	Hasil	Pembulatan
	17.0139	17

Kelas Interval

No. Kelas	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
1	34-51	0	0.00%
2	51-68	2	15.38%
3	68-85	1	7.69%
4	85-102	5	38.46%
5	102-119	4	30.77%
6	119-136	1	7.69%
Jumlah		13	100.00%

Menghitung Kecenderungan Variabel

1. Menentukan skor tertinggi dan terendah	
Skor Max	Skor Min
136	34
2. Menghitung Rata-Rata ideal/mean ideal (Mi)	
Rumus	
Mi = 0.5 (Skor Max + Skor Min)	
Hasil	
Mi=	85
3. Menghitung Standar Deviasi Ideal (Sdi)	
Rumus	
Sdi= 1/6 (Skor Max-Skor Min)	
Sdi=	17

Kecenderungna Variabel

Kategori	Rumus	Hasil	Rentang
Sangat Tinggi	$X \geq Mi + 1,5 \text{ SDi}$	110.5	Skor $\geq 110,5$
Tinggi	$Mi + 1,5 \text{ Sdi} > X \geq Mi$	110.5	$110,5 > \text{Skor} \geq 85$
Rendah	$Mi > X \geq Mi - 1,5 \text{ SDi}$	59.5	$85 \geq \text{Skor} \geq 59.5$
Sangat Rendah	$X < Mi - 1,5 \text{ Sdi}$	59.5	$59.5 > \text{Skor}$

LAMPIRAN 4

Surat Perijinan

Hal : Permohonan Validasi Instrumen

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak Dr. Amat Jaedun, M.Pd.

Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
di Fakultas Teknik

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi, dengan ini saya:

Nama : Andono Putu Jaya

NIM : 14505241062

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam
Pembelajaran pada Program Keahlian Desain Permodelan dan
Informasi Bangunan (DPIB) SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi sebagai ahli
instrumen terhadap instrumen yang telah saya susun. Sebagai bahan
pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi
instrumen dan (3) draf instrumen uji kelayakan.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan
terimakasih.

Yogyakarta, Mei 2019

Pemohon,



Andono Putu Jaya
NIM. 14505241062

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan,

Dosen Pembimbing TAS,



Drs. Darmono, M.T.
NIP. 196408051991011001



Prof. Sutarto, M.Sc., Ph.D
NIP. 19530901 197603 1 006

Hal : Permohonan Validasi Instrumen

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak Drs. Suparman, M.Pd.

Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
di Fakultas Teknik

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi, dengan ini saya:

Nama : Andono Putu Jaya

NIM : 14505241062

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam
Pembelajaran pada Program Keahlian Desain Permodelan dan
Informasi Bangunan (DPIB) SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi sebagai ahli
instrumen terhadap instrumen yang telah saya susun. Sebagai bahan
pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi
instrumen dan (3) draf instrumen uji kelayakan.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan
terimakasih.

Yogyakarta, Mei 2019

Pemohon,



Andono Putu Jaya
NIM. 14505241062

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan,

Dosen Pembimbing TAS,



Drs. Darmono, M.T.
NIP. 196408051991011001



Prof. Sutarto, M.Sc., Ph.D
NIP. 19530901 197603 1 006

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Amat Jaedun, M.Pd.
NIP : 19610808 198601 1 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi (TAS) atas nama mahasiswa:

Nama : Andono Putu Jaya
NIM : 14505241062
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul TAS : Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)
dalam Pembelajaran pada Program Keahlian Desain
Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) SMK
Muhammadiyah 3 Yogyakarta

setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, November 2018

Validator,



Dr. Amat Jaedun, M.Pd.

NIP. 19610808 198601 1 001

catatan:

Beri tanda ✓

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Suparman, M.Pd.
NIP : 195507151980031006
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi (TAS) atas nama mahasiswa:

Nama : Andono Putu Jaya
NIM : 14505241062
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul TAS : Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran pada Program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

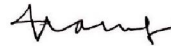
dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

- Saran:
1. Perbaiki subyek kalimat
 2. Alternatif jawaban lebih banyak menggunakan skala Likert
 3. Hindari soal yg sudah beredar (kata kunci maupun ketarangan)

Yogyakarta, 15 Mei 2019

Validator,



Drs. Suparman, M.Pd.

NIP. 195507151980031006

catatan:

Beri tanda ✓



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
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 282/UN34.15/LT/2019
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

17 Mei 2019

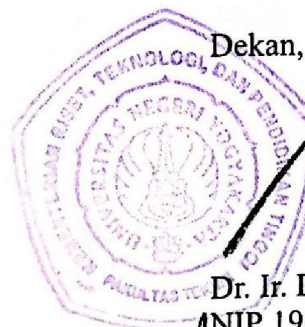
Yth. **1. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga (Dikpora) Provinsi DIY**
2. Pimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) Kota Yogyakarta
3. Kepala SMK 3 MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
Jalan Pramuka Nomor 62, Giwangan, Umbulharjo, Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Andono Putu Jaya
NIM : 14505241062
Program Studi : Pend. Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)
DALAM PEMBELAJARAN PADA PROGRAM KEAHLIAN DESAIN
PERMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) SMK
MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
Waktu Penelitian : 20 Mei - 21 Juni 2019

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Dekan,

Dr. Ir. Drs. Widarto, M.Pd.
NIP 19631230 198812 1 001

Tembusan :
1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.



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
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 541/UN34.15/LT/2019
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Observasi

22 Mei 2019

Yth. Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
Jalan Pramuka No. 62, Giwangan, Umbulharjo, Yogyakarta

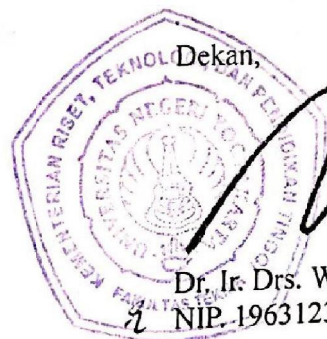
Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini, akan melaksanakan observasi di lingkungan instansi yang Bapak/Ibu pimpin, dalam rangka untuk melengkapi tugas mata kuliah "TUGAS AKHIR SKRIPSI" atas nama :

Nama : Andono Putu Jaya
NIM : 14505241062
Fakultas : Fakultas Teknik
Program Studi : Pend. Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Waktu Pelaksanaan Observasi : 23 Mei - 21 Juni 2019
Judul / Keperluan : PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DALAM PEMBELAJARAN PADA PROGRAM KEAHLIAN DESAIN PERMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Dengan izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

qua DP1B
wda
Keratojo



Dr. Ir. Drs. Widarto, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001

mbusan :
Sub. Bagian Pendidikan;
Mahasiswa yang bersangkutan.



**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 282/UN34.15/LT/2019
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

17 Mei 2019

Yth. **1. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga (Dikpora) Provinsi DIY**
2. Pimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) Kota Yogyakarta
3. Kepala SMK 3 MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
Jalan Pramuka Nomor 62, Giwangan, Umbulharjo, Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Andono Putu Jaya
NIM : 14505241062
Program Studi : Pend. Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DALAM PEMBELAJARAN PADA PROGRAM KEAHLIAN DESAIN PERMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
Waktu Penelitian : 20 Mei - 21 Juni 2019

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Dekan,

Dr. Ir. Drs. Widarto, M.Pd.
NIP 19631230 198812 1 001

Tembusan :
1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dosen Pembimbing : Prof. Sutarto. M.Sc., Ph.D.