



SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
No. 589/C.02.01/LP2M/VIII/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
Jabatan : Kepala
Unit Kerja : LP2M-Itenas
JL. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

Menerangkan bahwa,

No.	Nama	NPP	Jabatan
1	Dr. Soni Darmawan, S.T., M.T.	20130201	Instruktur Pelatihan
2	Rinaldy, S.T., M.T.	891202	Instruktur Pelatihan

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Judul Penelitian : Pelatihan Lapangan kepada Mahasiswa LPK Budikarya Mandiri
Jurusan Teknik Geomatika Survei Pemetaan
Tempat : Bumi Perkemahan Ranca Canguang, Desa Mekarsari, Kec.
Pasir Jambu
Waktu : 11 - 12 Juni 2019
Sumber Dana : LPK Pendidikan Budikarya Mandiri

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 27 Agustus 2019

Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LP2M) Itenas
Kepala,

Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
NPP 960604



LAPORAN AKHIR

**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PELATIHAN LAPANGAN KEPADA MAHASISWA LPK BUDIKARYA
MANDIRI JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA SURVEI PEMETAAN**

TIM:

RINALDY, S.T., M.T. (119970302)

Dr. SONI DARMAWAN (120130201)

**PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
2019**

Halaman Pengesahan

Judul Pelatihan

: Pelatihan lapangan kepada mahasiswa LPK Budikarya Mandiri
Jurusan Teknik Geomatika Survei Pemetaan

Tim:

a. Nama Lengkap : Rinaldy, S.T., M.T.
b. NP/NK : 119970302
c. NIDN : 0426045802
d. Pangkat/Golongan : III-B
e. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
f. Fakultas/Jurusan : Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan/Teknik Geodesi
g. Alamat Institusi : Jl. PHH. Mustapha No. 23 Bandung 40123
h. Telepon/Faks/E-mail : 0816 4866 567/ rien@itenas.ac.id

a. Nama Lengkap : Dr. Soni Darmawan, S.T., M.T.
b. NP/NK : 120130201
c. NIDN : 0427016701
d. Pangkat/Golongan : III-C
e. Jabatan Fungsional : Lektor
f. Fakultas/Jurusan : Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan/Teknik Geodesi
g. Alamat Institusi : Jl. PHH. Mustapha No. 23 Bandung 40123
h. Telepon/Faks/E-mail : 0822 1660 2544/ soni_darmawan@itenas.ac.id

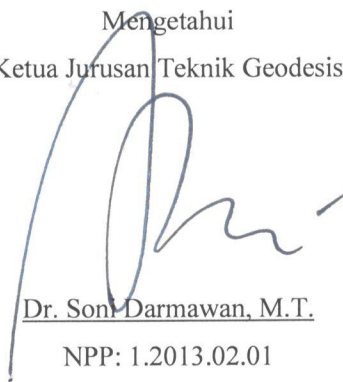
Sumber Dana : LPK Pendidikan BudiKarya Mandiri
Biaya yang Disetujui : Rp. 2.000.000
Luaran yang Dihasilkan : Buku Laporan

Lokasi Kegiatan

- Wilayah Mitra : Bumi perkemahan Ranca Cangkuang, Desa Mekarsari Kec. Pasir Jambu
- Kabupaten/Kota : Kabupaten Bandung Barat
- Propinsi : Jawa Barat
- Jarak PT Ke lokasi mitra : $\pm$ 5 km

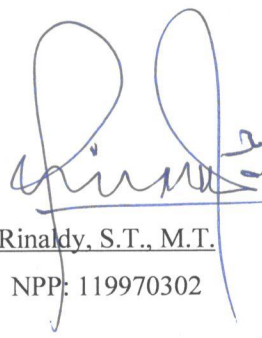
Bandung, 25 Agustus 2019

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Geodesis


Dr. Soni Darmawan, M.T.

NPP: 1.2013.02.01

Ketua Tim


Rinaldy, S.T., M.T.

NPP: 119970302

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat


Dr. Tarsisius Kristyadi

NIP: 1.1996.06.04

Daftar Isi

1. Lembar pengesahan
2. Surat Tugas
3. Foto – foto kegiatan
4. Buku laporan pengukuran proyek akhir



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PHH Mustapa 23, Bandung 40124 Indonesia, Telepon: +62-22-7272215 ext 157, Fax 022-720 2892
Web site: <http://www.itenas.ac.id>, e-mail: lp@itenas.ac.id

SURAT TUGAS

No. 360/J.16.01/LP2M-Itenas/V/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
Jabatan : Kepala
Unit Kerja : LP2M-ITENAS
Jl. PHH Mustafa No. 23 Bandung

Menerangkan bahwa :

Nama	NPP	Jabatan
Dr. Soni Darmawan, S.T., M.T.	20130201	Dosen
Rinaldy, S.T., M.T.	19970302	Dosen

Ditugaskan untuk melakukan,

Kegiatan : Pelatihan Lapangan kepada Mahasiswa LPK Budikarya Mandiri
Jurusan Teknik Geomatika Survei Pemetaan
Sebagai : Tenaga Ahli
Tempat : PPTK Gembung Ciwidey, Kabupaten Bandung
Hari/Tanggal : Selasa-Rabu/11-12 Juni 2019

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 28 Mei 2019

Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LP2M) Itenas
Kepala,

Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
NPP. 960604

Tembusan Yth :

1. Dekan FTSP
2. **KaJur Teknik Geodesi**
3. Kepala Kepegawaian

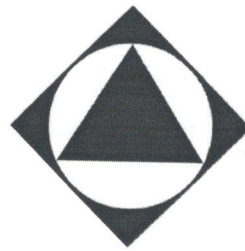




LAPORAN PENGUKURAN PROYEK AKHIR II

PEMETAAN TOPOGRAFI (METODE POLIGON AREA 3)

Bumi Perkemahan Ranca Cangkuang
Desa Mekarsari, Kecamatan Pasirjambu, Kabupaten Bandung



Disusun Oleh : Kelompok 1

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. Moch. Raditya Iqbal F. H | NPM : B101-081808 |
| 2. Abiyah Kultsum | NPM : B101-081801 |
| 3. Rima Sukmawati | NPM : B101-081818 |
| 4. Saepul Kamal | NPM : B101-081820 |
| 5. Sifa Nurbayani | NPM : B101-081823 |
| 6. Syawadz Iqbal Firdaus | NPM : B101-081824 |
| 7. Tedymas Budiman | NPM : B101-081825 |

Disupervisi oleh :

Dr. Soni Darmawan

Rinaldy, S.T., M.T.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kegiatan	1
1.3. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan	2
BAB II STUDI KEPUSTAKAAN	
2.1. Pemetaan Topografi	4
2.2. <i>Global Navigation Satellite System (GNSS)</i>	4
2.3. Kerangka Kontrol Horizontal.....	6
2.3.1. Pengukuran Poligon.....	7
2.3.2. Pengukuran Detail	12
2.4. Penggambaran Peta	14
BAB III METODE PENGUKURAN	
3.1. Lingkup dan Tahapan Kegiatan	20
3.1.1. Lingkup Kegiatan	20
3.1.2. Tahapan Kegiatan	21
3.2. Metode	22
3.2.1. Persiapan	22
3.2.2. Orientasi Lapangan	25
3.2.3. Pemasangan Patok	26
3.2.4. Pengukuran Titik Referensi.....	26
3.2.5. Pengukuran Kerangka Dasar Horizontal.....	26
3.2.6. Pengukuran Detail	28
3.2.7. Perhitungan, Pengolahan, dan Penggambaran	29
3.2.8. Pembuatan <i>Draft</i> Laporan	39

BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil.....	40
4.2. Pembahasan.....	47
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	48
5.2. Saran	49

GLOSARIUM

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN