



A

B

a). Kenampakan citra UAV, b) Kenampakan Lapangan. Tepi Jalan Pameran Seni/Lab Teknik 98° 42'52,211"E dan 3° 36' 35,48"N



A

B

a). Kenampakan citra UAV, b) Kenampakan Lapangan. Garis Parkiran FIS 98°43'8,106"E dan 3°36'31,911"N



A

B

a). Kenampakan citra UAV, b) Kenampakan Lapangan. Lapangan Volley (Panjang) $98^{\circ}43'3,042''\text{E}$ dan $3^{\circ}36'32,489''\text{N}$, (Lebar) $98^{\circ}43'3,206''\text{E}$ dan $3^{\circ}36'32,778''\text{N}$



THE

A

B

a). Kenampakan citra UAV, b) Kenampakan Lapangan. Kolam Umum $98^{\circ}43'8,106''\text{E}$ dan $3^{\circ}36'28,67''\text{N}$



A

B

a). Kenampakan citra UAV, b) Kenampakan Lapangan. Kolam Lompat Indah (Panjang) $98^{\circ}43'9,496''\text{E}$ dan $3^{\circ}36'29,09''\text{N}$, (Lebar) $98^{\circ}43'9,269''\text{E}$ dan $3^{\circ}36'29,394''\text{N}$

THE
Character Building
UNIVERSITY

• KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa dapat

- Menjelaskan definisi konsep dasar perkembangan Peta Citra Foto Udara - untuk interpretasi foto udara
- Mampu memahami perencanaan terbang foto udara, pengolahan data foto udara menjadi DEM dan Orthophoto
- Menentukan lokasi titik sampel, melakukan pengukuran kualitas
- Memanfaatkan citra fotografi untuk berbagai studi

C. Sasaran Program

Mahasiswa Pendidikan Geografi Unimed 2016

B. Tujuan Pembelajaran

• STANDART KOMPETENSI/CPMK

Mahasiswa mampu menginterpretasi Peta Citra Foto Udara, memahami perkembangan Peta Citra Foto Udara, serta memahami konsep-konsep dalam pengolahan citra

• KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa dapat

- Menjelaskan definisi konsep dasar perkembangan Peta Citra Foto Udara - untuk interpretasi foto udara
- Mampu memahami perencanaan terbang foto udara, pengolahan data foto udara menjadi DEM dan Orthophoto
- Menentukan lokasi titik sampel, melakukan pengukuran kualitas
- Memanfaatkan citra fotografi untuk berbagai studi

C. Sasaran Program

Mahasiswa Pendidikan Geografi Unimed 2016

Media Foto Udara UAV (kiri) sebelum perubahan dan (kanan) sesudah perubahan.

B. Membuat Peta dari Citra Foto Udara.

1. Tujuan

- Mampu memahami perencanaan jalur terbang dan pengolahan data foto udara UAV.
- Pengolahan data foto udara menjadi DEM dan Orthophoto.

2. Alat dan Bahan

- Laptop
- Data foto udara UAV
- ArcGIS
- GeoID Converter

berikut juga dengan track yang baik, memiliki bayangan. Dan beberapa foto udara kita dapat dengan mudah menganti foto udara yang sangat penting dengan menggunakan foto udara berbasis UAV tersebut. UAV memiliki beberapa spesifikasi yang baik.

B. Membuat Peta dari Citra Foto Udara.

1. Tujuan

- Mampu memahami perencanaan Foto Udara UAV
- Mampu mengolah data foto udara UAV.
- Menentukan Pengolahan data foto udara menjadi DEM dan Orthophoto.

2. Alat dan Bahan

- ArcGIS
- Data foto udara UAV
- Software ArcGIS
- GeoID Converter

Media Foto Udara UAV (kiri) sebelum perubahan dan (kanan) sesudah perubahan.



A. IDENTITAS MATERI

1. Mata Kuliah : Penginderaan Jauh
2. Sasaran Program : Mahasiswa Geografi Unimed 2016
3. SKS : 1
4. Judul Penelitian : Optimalisasi Foto Udara UAV sebagai Media Pembelajaran Penginderaan Jauh Geografi
5. Sifat Materi : Tanya Jawab & Praktek
6. Pemateri : Kristhoper Simanungkalit

B. STANDART KOMPETENSI/CPMK

Mahasiswa mampu mengkaji konsep, perkembangan, interpretasi, membuat peta, validasi lapangan, menghitung ketelitian, membuat laporan, serta memahami konsep multi dalam penginderaan jauh

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan konsep dasar, perkembangan PJ dan unsur - unsur interpretasi foto udara
2. Mampu membuat peta digital elevation model dan penggunaan lahan, berdasarkan data penginderaan jauh
3. Memahami cara-cara melakukan uji ketelitian hasil interpretasi, melakukan pengukuran omisi, komisi, ketelitian pemetaan, dan ketelitian hasil interpretasi.
4. Dapat membuat laporan praktikum validasi lapangan
5. Memanfaatkan citra fotografi untuk berbagai studi

No	Kompetensi	Indikator	Pokok Kegiatan	Media Pembelajaran	Sumber Belajar / Referensi
1	Konsep dasar, perkembangan PJ, dan unsur interpretasi foto udara	- Menjelaskan Konsep foto udara - Mampu memahami perkembangan foto udara - Menjelaskan unsur-unsur interpretasi foto udara	Diskusi , Tanya Jawab	- Modul - Foto Udara UAV	- Diktat Penginderaan Jauh - Lillesand dan Kiefer, 1990, Penginderaan Jauh dan Interpelasi Citra. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. - Eddi Prahasta, 2009, Sistem Informasi Geografis, Konsep Konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika), Informatika, Bandung
2	Membuat	- Mampu	Tanya	- Foto	- Marjuki,

	peta digital elevation model dan penggunaan lahan, berdasarkan data penginderaan jauh	- Melakukan perancangan terbang foto udara - Mampu Pengambilan data foto udara uav - Mampu membuat data Dem dan orthophoto	jawab	Udara UAV Alat dan Bahan: - Agisoft Photoscan - ArcGis - Software Mission Planner - Pix4dCapture - Ctrl+DJI - Komputer / laptop - Modul	Brahmantyo., 2014, "Pemrosesan Format Aerial Photographs Menggunakan Perangkat Pemrosesan Foto Secara Otomatis Berbasis SFM Profesional 1.2.0" (Online), (https://www.slideshare.net/mobile/bramantyoamarjuki/tutorial-singkat-agisoftphotoscan-basic , diakses : 3 september 2018) - Riyanto, Sigit. "Ground Sampling Distance, Benarkah rumusnya atau keliru teorinya?" 27 Juli 2017. http://sigitriyanto.com/2008/ground-sampling-distance-benarkah-rumusnya-atau-keliru-teorinya/
3	Melakukan uji ketelitian hasil interpretasi, melakukan pengukuran omisi, komisi, ketelitian pemetaan, dan ketelitian hasil interpretasi.	- Mampu menentukan titik sampel dengan menggunakan metode Omisi - Komisi pada data yang diperoleh dari foto udara. - Mampu membandi	Tanya jawab.	Foto Udara UAV Alat dan Bahan : - Tali meteran - GPS - ArcGis - Komputer - Demolahan - orthophoto	- Maulana dkk., (2016). Uji Akurasi Data Uav (Unmanned Aerial Vehicle) Di Kawasan Pantai Pelangi, Parangtritis, Kretek, Kabupaten Bantul Volume:1 - Sutanto, 1994. Penginderaan Jauh Jilid 2, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

		ngkan data interpretasi lapangan dengan interpretasi digital dengan metode omisi komisi			
4	Citra foto udara untuk berbagai studi.	- Foto udara untuk kajian validasi rawan banjir	Tanya jawab.	- Jurnal - Modul - Foto Udara UAV	- Nevalainen, O.; Honkavaara, E.; Tuominen, S.; Viljanen, N.; Hakala, T.; Yu, X.; Hyyppä, J.; Saari, H.; Pölönen, I.; Imai, N.N.; Tommaselli, A.M.G. "Individual Tree Detection and Classification with UAV-Based Photogrammetric Point Clouds and Hyperspectral Imaging" Jurnal, Finland:Remote Sens. 2017, 9, 185. (Online), (https://www.researchgate.net/diakses 23 Agustus 2018)

THE
Character Building
UNIVERSITY

No	Tabel Responden Mahasiswa																			
	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10	r11	r12	r13	r14	r15	r16	r17	r18	r19	r20
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
7	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
10	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
			THE Character Building UNIVERSITY																	

Sumber, Data Olahan 2019

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN						
Ukuran media	1. Kesesuaian ukuran foto udara					✓
	2. Kesesuaian ukuran foto udara dengan materi					✓
Desain Sampul Media	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung dikemas secara menarik					✓
	4. Tata letak					✓
	5. Huruf					✓
	6. Tidak terlalu banyak menggunakan banyak kombinasi huruf					✓
	7. Ilustrasi sampul modul					✓
Desain Isi Media	8. Konsistensi tata letak					✓
	9. Unsur tata letak lengkap					✓
	10. Penulisan dan Tipografi					✓
	11. Penampilan gambar dan ilustrasi mampu mengungkap makna arti dari objek					✓
	12. Bentuk tampilan gambar dan ilustrasi akurat dan proporsional					✓
	13. Kreatif dan dinamis					✓

B. Kritik dan Saran

C. Kesimpulan Kelayakan Media Berdasarkan ahli Media

1. Layak di uji cobakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak untuk selanjutnya di uji cobakan di lapangan dengan revisi sesuai saran.

Medan.....
Ahli Media

M. Ridha Syafii Damanik, S.Pi, M.Sc
NIP : 19821130 200812 1 005

THE
Character Building
UNIVERSITY

Indikator Penilaian	Butir Peilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
ASPEK KELAYAKAN ISI						
Kesesuaian Materi Dengan SK dan KD	1. Kelengkapan Materi					✓
	2. Keleluasaan Materi					✓
	3. Kedalaman Materi					✓
Keakuratan Materi	4. Keakuratan Konsep dan Defenisi					✓
	5. Keakuratan Fakta dan Data					✓
	6. Keakuratan Contoh dan Kasus					✓
	7. Keakuratan Gambar dan Ilustrasi					✓
Kemutakhiran Materi	8. Keakuratan Istilah					✓
	9. Gambar dan Ilustrasi dalam Kehidupan Sehari-hari					✓
	10.Menggunakan Contoh dan Kasus dalam Kehidupan Sehari-hari					✓
Mendorong Keingintahuan	11.Mendorong Rasa Ingin Tahu					✓
ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN						
Teknik Penyajian	12.Keruntutan Penyajian					✓
Pendukung Penyajian	13.Contoh yang disajikan Dalam Kegiatan Pembelajaran					✓
	14.Sol latihan					✓
	15.Kunci Jawaban					✓
	16.Pengantar					✓
	17.Glosarium					✓
	18.Daftar Pustaka					✓
Penyajian Pembelajaran	19.Keterlibatan Mahasiswa					✓

Kelengkapan Penyajian	20. Bagian Pendahuluan				✓
	21. Bagian Isi				✓
	22. Bagian Penutup				✓
ASPEK KONTEKSTUAL					
Hakikat Kontekstual	23. Kemampuan mendorong mahasiswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki mahasiswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari mahasiswa.				✓
Komponen Kontekstual	24. Menemukan (inquiry)				✓
	25. Pemodelan (modelling)				✓
	26. Refleksi (reflection)				✓

B. Kritik dan Saran

.....

.....

.....

C. Kesimpulan Kelayakan Media Berdasarkan ahli Media

1. Layak di uji cobakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak untuk selanjutnya di uji cobakan di lapangan dengan revisi sesuai saran.

THE
Character Building
 UNIVERSITY

Medan.....
 Ahli Materi.....

 M. Ridha Syafi Damanik, S.Pi, M.Sc
 NIP : 19821130 200812 1 005

Angket Respon Mahasiswa

Kelompok kecil

Materi Pelajaran : Penginderaan Jauh
Sasaran Program : Mahasiswa Pendidikan Geografi (2016) Unimed
Judul Penelitian : Optimalisasi Foto Udara UAV Sebagai Media Pembelajaran Penginderaan Jauh Geografi
Peneliti : Kristhoper Simanungkalit NIM 3135331033/ 2013
Petunjuk Pengisian:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan tanggapan mahasiswa dalam pengembangan media foto udara berbasis UAV
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari mahasiswa sebagai responden akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media interaktif ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Adik-adik sekalian dapat memberikan tanda "v" pada kolom dibawah ini
4. Adapun pedoman pemberian skor skala gutmana dalah sebagai berikut.

Keterangan	Skor
Ya	1
Tidak	0

Atas Kesediaan Adik-adik sekalian saya ucapkan terima kasih.

Link Google Form : <https://goo.gl/forms/D9KLzYzTgbVZeqtb2>

THE
Character Building
UNIVERSITY

Respon Mahasiswa

Kampus Kecil

(Oleh Mahasiswa Geografi 2016 Unimed)

Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak
Ketertarikan	1. Apakah tampilan isi dalam media menarik perhatian anda untuk membacanya		
	2. Apakah <i>tampilan</i> desain sampul media menarik perhatian anda untuk membacanya	✓	
	3. Apakah ilustrasi dalam media memberikan motivasi untuk anda mengenal lebih jauh	✓	
Materi	4. Apakah penyampaian materi dalam media penginderaan jauh berbasis UAV dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari	✓	
	5. Apakah materi dalam media ini mudah untuk anda pahami	✓	
	6. Apakah media penginderaan jauh berbasis UAV mendorong anda untuk menjawab soal yang sudah anda pelajari dalam media	✓	
Bahasa	7. Apakah kalimat dan paragraph dalam media jelas dan mudah dipahami	✓	
	8. Apakah bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami	✓	
Penggunaan	9. Apakah media yang digunakan mampu diterapkan dalam kegiatan pembelajaran		
	10. Apakah penggunaan media mampu digunakan dalam kehidupan sehari-hari		

THE Character Building UNIVERSITY

B. Kritik dan Saran

Kover Kurang Menarik



Medan,.....
Respon Mahasiswa

[Signature]

Nama Ryandi

NIM 3163131030 B.19

THE
Character Building
UNIVERSITY

Angket Respon Mahasiswa

Lampiran

Materi Pelajaran : Penginderaan Jauh
Sasaran Program : Mahasiswa Pendidikan Geografi (2016) Unimed
Judul Penelitian : Optimalisasi Foto Udara UAV Sebagai Media Pembelajaran Penginderaan Jauh Geografi
Peneliti : Krithoper Simanungkalit NIM 3133331033/ 2013
Petunjuk Pengisian :

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan tanggapan mahasiswa dalam pengembangan media foto udara berbasis UAV
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari mahasiswa sebagai responden akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media interaktif ini.
3. Sehubungan dengan hal-tersebut, mohon kiranya Adik-adik sekalian dapat memberikan tanda "v" pada kolom dibawah ini
4. Adapun pedoman pemberian skor skala gutman adalah sebagai berikut.

Keterangan	Skor
Ya	1
Tidak	0

Atas Kesediaan Adik-adik sekalian saya ucapkan terima kasih.

Link Google Form : <https://goo.gl/forms/D9KLvYzTgbVZeqtb2>

THE
Character Building
UNIVERSITY

Angket Media Pembelajaran Penginderaan Jauh Berbasis UAV

Lampiran 3. Angket Respon Mahasiswa,

Angket Uji Kelayakan Ahli Media

Materi Pelajaran : Penginderaan Jauh

Sasaran Program : Mahasiswa Pendidikan Geografi (2016) Unimed

Judul Penelitian : Optimalisasi Foto Udara UAV Sebagai Media

Pembelajaran Penginderaan Jauh Geografi

Peneliti : Kristiher Simanungkalit NIM 3133331033/ 2013

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan tanggapan mahasiswa dalam pengembangan media foto udara berbasis UAV
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari mahasiswa sebagai responden akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media interaktif ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Adik-adik sekalian dapat memberikan tanda "x" pada bagian dibawah ini
4. Adapun pedoman pemberian skor skala gutman adalah sebagai berikut.

* Ya = Skor 1

* Tidak = Skor 0

Atas Kesediaan Adik-adik sekalian saya ucapkan terima kasih

Nama Lengkap

Jovin Sidabutar

Kelas

B Reguler

1. Apakah tampilan isi dalam media menarik perhatian anda untuk membacanya?

☒ Ya

☐ Tidak

2. Apakah tampilan desain sampul media menarik perhatian anda untuk membacanya ?

☒ Ya

☐ Tidak

3. Apakah ilustrasi dalam media memberikan motivasi untuk anda mengenal lebih jauh ?

☒ Ya

☐ Tidak

4. Apakah penyampaian materi dalam media penginderaan jauh berbasis UAV dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari ?

☒ Ya

☐ Tidak

5. Apakah materi dalam media ini mudah untuk anda pahami ?

☒ Ya

☐ Tidak

6. Apakah media penginderaan jauh berbasis UAV mendorong anda untuk menjawab soal yang sudah anda pelajari dalam media

☒ Ya

☐ Tidak



7. Apakah kalimat dan paragraph dalam media jelas dan mudah dipahami ?

☐ Ya

☒ Tidak

8. Apakah bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami ?

☒ Ya

☐ Tidak

9. Apakah media yang digunakan mampu diterapkan dalam kegiatan pembelajaran ?

☒ Ya

☐ Tidak

10. Apakah penggunaan media mampu digunakan dalam kehidupan sehari hari

☒ Ya

☐ Tidak

THE
Character Building
UNIVERSITY

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI

Jalan Willem Iskandar Pasar Lima Medan Estate - 20221
Kotak Pos Nomor 1339 Telepon (061) 6625973, Fax (061) 6611002 - Laman www.unimed.ac.id

Nomor : 0379/UN33.3.7/PS/2016
Lampiran :
Hal : Penghormatan Dosen Pembimbing Skripsi
Kepada Yth. : Sdr. M. Rulha Syafii Damanik, S.Pi, M.Sc
Dosen Jurusan Pendidikan Geografi
di
Medan

Dengan hormat, bersama ini kami menghunjuk Saudara untuk menjadi Pembimbing Skripsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Geografi an :

NO	NAMA MAHASISWA	NIM
1	Yogie Anwar	3133131055
2	Coryne H Siregar	3133131007
3	Lydia Chrisiana Sianturi	3131131017
4	Arif Fahrulzi	3132131004
5	Kristhoper S	3133331033
6	Salamat Gea	3133331032

Kami mengharap kesediaan Saudara untuk membimbing Mahasiswa tersebut mulai dari awal penyusunan proposal penelitian samapi ujian skripsi.

Topik dan judul penelitian dapat dipertimbangkan dan ditentukan sesuai dengan konsentrasi matakuliah yang dipilih mahasiswa, dan kiranya dapat menyelesaikannya dengan tepat waktu.

Demikian disampaikan, atas kesediaan Saudara diucapkan terimakasih.

Diketahui :

Wakil Dekan I

Medan, 01 Juli 2016

Ketua Jurusan,

NIP. 96805081993031003

NIP. 195905221986011002

PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL PENELITIAN

Hal : ACC Judul Skripsi

Kepada Yth : Bapak, Ridha Damanik
Dosen Jurusan Pendidikan Geografi FIS-UNIMED
Di
Tempat

Dengan Hormat,
Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Kristhoper Simanungkalit
NIM : 3133331033
Program Studi : Pendidikan Geografi
Kelas : A-Ekstensi 2013
Pilihan/Konsentrasi : Geografi Teknik

Dengan ini memohon kepada Bapak, agar sudi kiranya untuk menyetujui salah satu diantara tiga judul proposal skripsi yang saya ajukan berikut ini

1. Optimalisasi Foto Udara UAV Sebagai Media Pembelajaran Penginderaan Jauh Geografi
2. Analisis Perubahan Lahan Hutan Mangrove Terhadap Perubahan Garis Pantai Di Semananjung Belawan Kota Medan
3. Analisis Zonasi Banjir Rob Pada Daerah Kec Medan Belawan Kota Medan Dengan Menggunakan Sig

Demikian permohonan ini saya ajukan, atas perhatian dan pengertian ibu, saya ucapkan terimakasih.

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing

Medan, 05 April 2018
Pemohon,

M. Ridha Syarif Damanik, S.Pd, M.Pd
NIM 196302111999032002

Kristhoper Simanungkalit
NIM 3133331033

Diketahui
Ketua Jurusan Pendi. Geografi

Drs. Ali Numan, M.Si



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI

Jalan Willem Iskandar Pasar Lima Medan Estate - 20221
Kotak Pos Nomor 1589 Telepon (061) 6625973, Fax. (061) 6614002
Laman: www.unimed.ac.id

NOTA TUGAS

No. 482/UN33.17/PS/2018

Dengan ini Ketua Jurusan menugaskan Saudara :

Nama : M. Ridha Syafii Damani, S.Pi, M.Sc
N.I.D. : 19821130 200812 1 005
Pangkat/Golongan : Penata, Gol. III/c
Jabatan : Lektor.

untuk membimbing pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi mahasiswa

Nama : Kristhoper Simanungkalit
N.I.D. : 3133331033
Jurusan : Geografi
Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Skripsi : Optimalisasi Foto Udara GAV Sebagai Media Pembelajaran
Penginderaan Jauh Geografi.

Demikian penugasan ini disampaikan untuk dilaksanakan, atas pengertian dan kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

Medan, 30 Mei 2018

Ketua Jurusan,

Dr. M. Ridha Syafii Damani, M.Si
NIP. 198211302008121005



THE
Character Building
UNIVERSITY

PERSETUJUAN
SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN



Proposal ini diajukan oleh :

KRISTHOPER SIMANUNGKALIT – NIM. 313331033

Jenjang Pendidikan S-1 Jurusan Pendidikan Geografi

Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan

Telah diperiksa :

Disetujui Untuk Diseminarkan Di Jurusan Pendidikan Geografi

FIS Unimed



Drs. Ali Nurman, M.Si.
NIP. 19590522 193601 1 002



M. Ridha Syafi Damanik, S.Pi, M.Sc
NIP. 19630127-198703 2 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU SOSIAL

JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI

Jalan Willem Iskandar Pasar Lima Medan Estate - 20221
Kotak Pos Nomor 1585 Telepon (061) 6625973, Fax: (061) 6614002
Laman : www.unimed.ac.id

Nomor : 589/UNJ3.3.7/PS/2018

Hal : UNDANGAN SEMINAR

Yth. Sdr/

Dengan ini kami mengundang Saudara untuk mengikuti Seminar Proposal Penelitian Mahasiswa:

Nama : **Kristhoper Simanungkalit**

NIM : 3133331033

Jurusan : Pendidikan Geografi FIS Unimed

Yang akan dilaksanakan pada :

Hari/ Tanggal : Jumat, 06 Juli 2018

Pukul : 08.30 - 10.00 WIB

Tempat : R. 37.1.07, Lantai I, Jurusan Pend. Geografi, FIS Unimed.

Judul Penelitian : Optimalisasi Foto Udara UAV Sebagai Media Pembelajaran Penginderaan Jauh Geografi.

Peserta Seminar:

No	Nama	Peran	Keterangan
1.	M. Ridha Syafii Damanik, S.Pt, M.Sc	Moderator	Dosen PS
2.	Dra. Rosni, M.Pd	Pembanding Utama	Dosen PA
3.	Dr. Darwin P. Lubis, S.Si, M.Si	Pembanding Utama	Dosen Ahli
4.	Drs. Nahor M. Simanungkalit, M.Si	Pembanding Bebas	Dosen Seminar
5.	Yuna Vega, 3133331015	Pembanding Bebas	Mahasiswa
6.	Iksan Prayoga, 3131131011	Pembanding Bebas	Mahasiswa
7.	Fanjosaifat Sihotang, 3143331015	Pembanding Bebas	Mahasiswa
8.	Trifosa Parapat, 3143331036	Pembanding Bebas	Mahasiswa
9.	Rizki Hari, 3133331001	Pembanding Bebas	Mahasiswa
10.	Tia Apriyanti, 3143331035	Pembanding Bebas	Mahasiswa
11.	Endah Sriwi Simanungkalit, 3131131030	Pembanding Bebas	Mahasiswa
12.	Foli An, 3131131052	Pembanding Bebas	Mahasiswa

Demikian undangan ini disampaikan, atas kehadiran dan partisipasi diucapkan terimakasih.

Medan, 03 Juli 2018

Ketua Jurusan ;

Dis. Ali Nurman, M.Si

NIP 195905221986011002



Proposal ini diajukan Oleh

KRISTHOPER SIMANUNGKALIT – NIM. 3133331033

Program Pendiidikan S1 Jurusan Pendidikan Geografi
Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan

Telah diperiksa :
Disetujui Untuk Mengadakan Penelitian.

Medan, 21 Agustus 2018

Diketahui ;
Ketua Jurusan Pend. Geografi,

Disetujui ;
Dosen Pembimbing,


Dr. Nurman, M.S.
NIP. 195905221986011002


N. Rida Syahri Damayanti, S.Pi, M.Sc.
NIP. 198211302008121005

THE
Character
UNIVERSITY

Building

DAFTAR HADIR MAHASISWA DALAM SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN

Nama : Kristhoper Simanungkalit
 N I M : 3133331033
 Jurusan / Program Studi : Pendidikan Geografi.
 Judul Penelitian : Optimalisasi Foto Udara UAV Sebagai Media Pembelajaran Penginderaan Jauh Geografi.
 Hari/ Tanggal : Jumat, 06 Juli 2018

No	Nama Mahasiswa	N I M	Tandatangan
1.	Rony E. Ginting	3143131046	1.
2.	Sri Noviana Zeni	3143331034	2. <i>Zeni</i>
3.	Tia Ariganti	3143331035	3. <i>Tia</i>
4.	Trifosa Parnapat	3143331036	4. <i>Trifosa</i>
5.	Yuliana	3141131049	5. <i>Yuliana</i>
6.	Yuna Vega	3133331015	6. <i>Yuna</i>
7.	Risti Hani	3133331001	7. <i>Risti</i>
8.			8.
9.			9.
10.			10.
11.			11.
12.			12.
13.			13.
14.			14.
15.			15.
16.			16.
17.			17.
18.			18.
19.			19.
20.			20.

Diketahui :
 Ketua Jurusan Pend. Geografi,


 Drs. Ali Nurman, M.Si.
 NIP. 195905221986011002

DAFTAR HADIR MAHASISWA DALAM SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN

Nama : Kristhoper Simanungkalit
 NIM : 3133331033
 Jurusan / Program Studi : Pendidikan Geografi.
 Judul Penelitian : Optimalisasi Foto Udara UAV Sebagai Media Pembelajaran Penginderaan Jauh Geografi
 Hari/ Tanggal : Jumat, 06 Juli 2018

No	Nama Mahasiswa	NIM	Tandatangan	
1.	Ernouati Sibarani	3153331005	1.	
2.	Yahya Fauzan H	3153331029	2.	
3.	M. Ivan Andrian	3153331015	3.	
4.	Aditha Putra Nanda S	3153331002	4.	
5.	Rikunianto Nainggolan	3113131072	5.	
6.	Wandi PRIMA	3133131053	6.	
7.	Hsan Prayogi	313131011	7.	
8.	Retha D. Ginurat	3133131045	8.	
9.	Ade Solong Simbolon	3133131001	9.	
10.			10.	
11.			11.	
12.			12.	
13.			13.	
14.			14.	
15.			15.	
16.			16.	
17.			17.	
18.			18.	
19.			19.	
20.			20.	

Diketahui :
 Ketua Jurusan Pend. Geografi,



Drs. Ali Nurman, M.Si.
 NIP. 195905221986011002

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN

Nama : KRISTHOPER SIMANUNGKALIT

Nim : 3133331033

Jurusan/Prog.Studi : Pendidikan Geografi

Judul Skripsi : Optimalisasi Foto Udara UAV Sebagai Media Pembelajaran
Penginderaan Jauh Geografi

No	Nama Dosen	Saran Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Dra. Rosni, M.Pd	• Lebih di perjelas latar belakang masalah, masih belum sesuai latar belakang masalah dengan yang di teliti • Identifikasi masalah dan pembatasan masalah tidak sinkron, • Spesifik saja Kompetensi matakuliah terhadap media UAV dan bagaimana penerapannya sebagai media pembelajaran	
2.	Drs.N. M. Simanungkalit, M.Si	• Akurasi interpretasi hasil output foto udara uav perlu ditambahkan dengan 8 unsur interpretasi • Penambahan rancangan terbang foto udara UAV • Latar belakang perlu perbaikan • Defenisi operasional tidak sinkron dengan landasan teori	
3.	Dr.Darwin P. Lubis, S.Si, M.Si	• Drone sebaiknya dipertunjukan • Bagaimana perbedaan umum yang ditampilkan output foto udara UAV dengan foto udara lainnya • Pengambilan wilayah foto udara UAV perlu ditambahkan • Penentuan sample harus di perjelas	

Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing Skripsi,

M. Ridha Syafii Damanik, S.Pi, M.Sc
NIP 198211302008121005

Medan, 14 Agustus 2016
Mengetahui :
Ketua Panitia Seminar,

Drs. Ali-Nurman, M.Sj
NIP 195905221986011002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU SOSIAL

JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI

Jalan Willem Iskandar Pasar Lima Medan Estate - 20221
Kotak Pos Nomor 1589 Telepon (061) 6625973, Fax. (061) 6614002
Laman : www.unimed.ac.id

Nomor : 639/UN33.3-7/SP/2018

Hal : Penerbitan Izin Penelitian.

Kepada Yth : Sdr. Dekan FIS UNIMED

D.

Tempat.

Dengan hormat, melalui surat ini kami mengharapkan kesediaan Saudara agar sudi kiranya untuk menerbitkan Surat Izin Penelitian dalam melengkapi data penulisan skripsi mahasiswa a.n :

Nama : **Kristhoper Simanungkalit**

N I M : **3133331033**

Jurusan : **Pendidikan Geografi.**

Judul Penelitian : **Optimalisasi Foto Udara UAV Sebagai Media Pembelajaran Penginderaan Jauh Geografi.**

Ditujukan Kepada : **Kepala Biro Umum dan Keuangan Unimed.**

Demikian Surat ini dibuat, atas pengertian dan kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

Medan, 23 Agustus 2018

Ketua Jurusan,

Dr. Ali Furman, M.Si

NIP. 195905221986010002

THE
Character Building
UNIVERSITY



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU SOSIAL

Jl. Willem Iskandar Psr V Kotak Pos No. 1589, Medan 20221
Telp. (061) 6625973, 6613276, 6618754, 6613365, Fax. (061) 6614002
Laman : www.fis.unimed.ac.id

No. : 1982 /UN33.3.1/PM/2018

23 Agustus 2018

Lamp. : -

Hal. : Izin Mengadakan Penelitian

Yth. : Wakil Rektor II Universitas Negeri Medan
di Tempat.

Dalam rangka pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi, dengan hormat kami informasikan kepada Saudara bahwa mahasiswa yang namanya tersebut di bawah ini :

Nama : KRISTHOPER SIMANUNGKALIT

NIM : 3133331033

Jurusan : Pendidikan Geografi

Jenjang Studi : S-1

saat ini kami tugaskan mengadakan penelitian untuk menyusun Skripsi dengan judul :

"OPTIMALISASI FOTO UDARA UAV SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
PENGINDARAN JAUH GEOGRAFI".

Sehubungan dengan hal tersebut diatas kami mohon bantuan Saudara untuk memberikan Izin Meneliti dan Data seperlunya kepada mahasiswa tersebut.

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

an Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Denny Setiawan, M.Si
NIP. 196803081993031003

Tembusan
Kepala Humas Universitas Negeri Medan

THE
Character Building
UNIVERSITY



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

Jalan Willem Iskandar, Psr V Medan Estate – Kotak Pos 1589 Medan 20221

Telp. (061) 6613365 Fax. (061) 6614002

www.unimed.ac.id

Nomor : 1064/UN.33.10/KM/2018
Lampiran :
Perihal : Izin Mengadakan Penelitian

Kepada Yth : Sdr. Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Ilmu Sosial
Di
Tempat

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: 1982/UN33/3.1/PM/2018 tanggal 23 Agustus 2018 perihal pada pokok surat ini, bersama ini dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : KRISTHOPER SIMANUNGKALIT
NIM : 3133331033
Jenjang/Jurusan : S-1/ Pendidikan Geografi
Judul : Optimalisasi Foto Udara UAV Sebagai Media Pembelajaran Penginderaan Jauh Geografi

Benar telah selesai melaksanakan penelitian dengan judul tersebut di atas pada tanggal 25 September 2018.

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Medan, 27 September 2018

Bidang Akademik dan
Kemahasiswaan

Irwan Effendy, S.Pd.

NIP. 19590704 198203 1 002



RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : Kristhoper Simanungkalit
2. Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 09 Desember 1995
3. Jenis Kelamin : Laki-Laki
4. Agama : Kristen
5. Anak ke : 4 dari 4 Bersaudara
6. Status : Belum Menikah
7. Alamat : Martubung, Kecamatan
Medan Labuhan, Kota
Medan.
8. Nama Orang Tua
 -) Ayah : Hamid Simanungkalit
 -) Ibu : Entelina Siagian

B. PENDIDIKAN

1. SD : SDN 060940 Medan
2. SMP : SMPN 45 Medan
3. SMA : SMAN 19 Medan

C. MOTTO

“Tiada Kesuksesan Tanpa Rintangan dan Perjuangan”