

PROGRAM STUDI: TEKNOLOGI REKAYASA PENGINDERAAN JAUH

A. Identitas Program Studi

- 1 **Nama Perguruan Tinggi (PT) : UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**
- 2 Fakultas : Hukum dan Ilmu Sosial
- 3 Jurusan : Geografi
- 4 Program Studi : Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh
- 5 Status Akreditasi : Baik (oleh BAN-PT pada Tahun 2022)
- 6 Jumlah Mahasiswa : 56 orang
- 7 Jumlah Dosen (DTPS*) : 10 orang
- 8 Web Prodi : <https://undiksha.ac.id/akademik/fakultas/fakultas-hukum-dan-ilmu-sosial/d4-trpj/>

B. Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi Program Studi

B.1 Visi Program Studi

Unggul dalam pengembangan teknologi rekayasa penginderaan jauh sebagai implementasi teori geospasial berlandaskan Tri Hita Karana.

B.2 Misi Program Studi

Misi Program Studi Sarjana Terapan (D4) Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh adalah sebagai berikut.

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran sumber daya manusia yang berkualitas tinggi di bidang pemetaan.
2. Menyelenggarakan penelitian untuk pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi, dan atau seni dalam bidang pemetaan.
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat sebagai wujud penerapan ilmu pengetahuan, teknologi dan atau seni dalam bidang pemetaan.
4. Menyelenggarakan Kerjasama dan kemitraan yang saling menguntungkan berdasarkan MoU Undiksha dengan perguruan tinggi lain, instansi terkait, dunia usaha, dan industri dalam bidang pemetaan.

B.3 Tujuan Pendidikan Program Studi

Untuk mendukung perwujudan visi dan profil lulusan, telah diidentifikasi 5 Tujuan Pendidikan Program atau *Program Education Outcome* (PEO) Program Studi Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh sebagai berikut:

Tabel 1. Tujuan Pendidikan Program Studi

No	Kode Tujuan Pendidikan (TP) Prodi	Deskripsi Tujuan Pendidikan Prodi
1	TP1	Menunjukkan karakter moral dan nilai-nilai Pancasila (religiusitas, kemanusiaan, nasionalisme, demokrasi, dan kesetaraan) sebagai landasan kehidupan menuju masyarakat akademik dalam mengemban tugas sebagai analis penginderaan jauh.
2	TP2	Menunjukkan kompetensi dalam bidang Sistem Informasi Geografi, Penginderaan Jauh, Kartografi, dan Pengukuran Kadastral.
3	TP3	Menunjukkan kompetensi dalam penerapan ilmu tentang kompleksitas geosfer yang berkaitan dengan Informasi Geospasial untuk perencanaan, pengembangan dan pembangunan.
4	TP4	Menunjukkan kompetensi dalam pengembangan serta pengaplikasian konsep Kartografi dan Sistem Informasi Geografi dalam kegiatan pemetaan.
5	TP5	Menunjukkan kompetensi dalam penyediaan layanan jasa profesional bidang informasi geospasial (IG) untuk tujuan perencanaan, pengembangan dan pembangunan.

B.4 Strategi Program Studi

Untuk mencapai tujuan prodi, dibutuhkan sebuah strategi yang baik. Pencermatan terhadap potensi-potensi internal maupun eksternal dilakukan dan dirancang ke depannya. Berdasarkan apa yang telah ditetapkan oleh Undiksha tersebut, maka tonggak-tonggak pencapaian strategi yang diusulkan sebagai berikut.

a. Lima tahun pertama: penguatan program internal

Untuk mewujudkan keunggulan, penguatan unsur-unsur pembentuk keunggulan tersebut harus dilakukan dari dalam terlebih dahulu. Penguatan tersebut dilakukan dengan mencermati potensi-potensi serta permasalahan, baik internal maupun eksternal, yang meliputi faktor-faktor bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengembangan ilmu, pengabdian kepada masyarakat, sumber daya manusia, sarana dan prasarana, pendanaan/keuangan, kerjasama dan hubungan masyarakat, serta kegiatan dan prestasi kemahasiswaan. Dengan demikian dapat diambil langkah-langkah yang terukur dan terarah untuk memberikan hasil yang optimal, tentunya selaras dengan arah kebijakan lembaga yang tertuang dalam RJPP Undiksha.

b. Lima tahun kedua: penguatan program tingkat nasional

Setelah dicapainya program dalam lima tahun pertama, maka seyogyanya program studi telah mencapai kondisi dimana telah siap dalam bersaing ke luar, tidak hanya

di lingkup lokal. Adapun sasaran yang dilihat realistis untuk dilaksanakan adalah di wilayah Indonesia Timur yang memiliki kemiripan karakteristik serta taraf perkembangan ilmu dan teknologi. Salah satu target yang ingin dicapai adalah memiliki lulusan yang tersertifikasi kompetensi sesuai dengan standar kerja nasional.

c. Lima tahun ketiga: penguatan program tingkat asean

Saat ini dimana Undiksha telah memiliki beberapa program kerjasama yang sudah berjalan dengan baik dengan beberapa institusi di lingkungan ASEAN, sudah tentu diharapkan dapat memperlancar proses pencapaian target di lima tahun ketiga ini. Kerjasama di bidang akademik, riset, maupun implementasi keilmuan yang sudah berjalan dapat diperluas kembali ke lingkup perekayasaan penginderaan jauh yang akan melibatkan tidak hanya program studi namun juga mahasiswa. Hal penting lainnya yang disasar dalam mewujudkan tonggak pencapaian target di rentang ini adalah terjalinnya kerjasama yang baik dengan IDUKA, khususnya di wilayah ASEAN.

C. Profil Lulusan & Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

C.1 Profil Lulusan

Profil Lulusan adalah penciri atau peran yang dapat dilakukan oleh lulusan di bidang keahlian atau bidang kerja tertentu setelah menyelesaikan studinya. Cara menentukan profil lulusan adalah dengan mengidentifikasi hal-hal sebagai berikut:

1. Menentukan level KKNI, jika S1 maka level KKNI-nya adalah level 6.
2. Menentukan profil lulusan dengan melakukan studi pelacakan alumni (*Tracer Study*). Hasilnya akan didapat lulusan program studi bekerja di bidang apa saja.
3. Meminta masukan dari asosiasi program studi, dalam hal ini melalui Dewan Pakar Ikatan Surveyor Indonesia (ISI), Ikatan Geografi Indonesia (IGI), serta Masyarakat Penginderaan Jauh (MAPIN) Indonesia. Saat ini di Indonesia sudah banyak asosiasi yang menjurus kepada program studi sehingga asosiasi ini biasanya telah melakukan penelitian terkait deskripsi lulusan sesuai dengan jenjang pendidikan.
4. Melakukan analisis kebutuhan pasar terkait dengan lulusan yang akan dihasilkan serta melakukan penyebaran angket terhadap *stakeholders* atau pemangku kepentingan untuk mendapatkan profil yang benar-benar dibutuhkan masyarakat, diantaranya: Kantor Jasa Konsultan Kadaster Berlisensi (KJSKB); Perusahaan penyedia jasa survei dan pemetaan seperti PT. Waindo Spec Terra, PT. Lintas

Manunggal Daya, PT. Getindo, Badan Pertanahan Nasional (BPN), Badan Pengelola Keuangan dan Pendapatan Daerah (BPKPD) tingkat Kabupaten, Dinas Lingkungan Hidup, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), dan instansi yang relevan lainnya.

5. Dalam mendeskripsikan profil lulusan baiknya memperhatikan visi dan misi universitas (Universitas Pendidikan Ganesha), yaitu: “Menjadi Universitas Unggul Berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia Pada Tahun 2045”.

Berdasarkan hal tersebut, maka untuk menentukan profil lulusan dapat meminta mengacu pada:

1. Asosiasi
2. Stake holders
3. KKNI
4. Universitas

Tabel 2. Profil Lulusan dan Deskripsinya

Kode	Profil Lulusan	Profil Khusus Lulusan	Deskripsi Profil Lulusan
PL1	Analisis/Surveyor, Perekraya Sains dan Aplikasi Sains	Penginderaan Jauh	Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh/ Perekraya sains dan aplikasi sains bidang penginderaan jauh yang memiliki kemampuan dalam merencanakan, mengkoordinasi dan mem-formulasi penyelesaian masalah, Analisa potensi dan resiko dari suatu wilayah dalam mendukung pengelolaan, pengembangan, dan Pembangunan pariwisata berkelanjutan berdasarkan data spasial dan statistik serta mampu menyajikannya dalam bentuk deskripsi yang mudah dipahami untuk rekomendasi tidak lanjut sesuai dengan kebutuhan, dan mengembangkan pengukuran kadastral berdasarkan kemampuan dalam berinovasi dan memanfaatkan penerapan hasil pengembangan teknologi berbasis informasi geospasial.
		Sistem Informasi Geografis	
		Foto Udara	
		Kadastral	

C.2 Perumusan CPL

Tabel 3. Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi sesuai SN Dikti

No.	CPL	Deskripsi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
1	Aspek Sikap (S) sesuai Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi	
	S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa sesuai dengan ajaran agama

		yang dianut sebagai landasan kehidupan menuju masyarakat akademik
	S2	Memiliki pengetahuan tentang pancasila dalam menumbuhkembangkan sikap dan perilaku yang pancasila
	S3	Memiliki wawasan kesadaran kebangsaan yang tinggi dengan berlandaskan falsafah pancasila, UUD 1945 untuk mewujudkan cita-cita dan tujuan nasional
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.
	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
2	CPL Keterampilan Umum (KU) sesuai dengan Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan SKKNI Informasi Geospasial, Nomor 172 Tahun 2020, yang disesuaikan dengan kekhasan program studi	
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan kaidah geospasial;
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
	KU3	Mampu mengaplikasikan konsep Kartografi dan Sistem Informasi Geografi dalam kegiatan pemetaan
	KU4	Mampu melakukan pengukuran baik di darat maupun di perairan
	KU5	Mampu melakukan pengolahan data dasar penginderaan jauh baik berbasis fotografi maupun nonfotografi
	KU6	Mampu mengaplikasikan hasil pengukuran maupun pengolahan data penginderaan jauh ke dalam basis data spasial
	KU7	Mampu mengaplikasikan teori dan teknologi penginderaan jauh ke dalam berbagai tema terapan
	KU8	Mampu menganalisis kondisi lapangan sesuai dengan kompleksitas geosfer, baik berdasarkan hasil pengukuran (darat, laut, udara) maupun data sekunder
3	CPL Keterampilan Khusus (KK) yang diusulkan (CP dikembangkan berdasarkan SKKNI Informasi Geospasial, Nomor 172 Tahun 2020, yang disesuaikan dengan kekhasan program studi	
	KK01	Mampu melakukan kegiatan pengukuran detil atau survei tanah
	KK02	Mampu melakukan kegiatan pengukuran, survei dan pemetaan hidrografis berbasis penginderaan jauh
	KK03	Mampu melakukan kegiatan pengukuran dan survei melalui perangkat Unmanned Aerial Vehicle (UAV / drone)
	KK04	Mampu melakukan identifikasi data spasial kewilayahan berbasis data penginderaan jauh non fotografi
	KK05	Mampu melakukan analisis data penginderaan jauh untuk perencanaan, pengembangan, dan pembangunan kewilayahan serta pariwisata
	KK06	Mampu mengelola data spasial
4	CPL Pengetahuan (Integrasi Konten, ICT, Riset, dan Manajerial; CP dikembangkan berdasarkan SKKNI Geospasial Nomor 172 Tahun 2020	
	P1	Memiliki pengetahuan bidang Sistem Informasi Geografi, Penginderaan Jauh, Kartografi, dan Pengukuran Kadastral
	P2	Memiliki pengetahuan tentang kompleksitas geosfer yang berkaitan dengan Informasi Geospasial untuk perencanaan, pengembangan dan pembangunan kewilayahan dan pariwisata
	P3	Memiliki pengetahuan tentang konsep pengukuran darat dan perairan

		serta penginderaan jauh berbasis fotografi maupun non fotografi
	P4	Memiliki pengetahuan konsep mengenai basis data geospasial
	P5	Menguasai konsep-konsep dasar teoritis dan metode keilmuan tentang prinsip dan teknik komunikasi baik lisan maupun tulisan, verbal dan non verbal, serta komunikasi manajerial

C.3 Matrik hubungan CPL dengan Profil Lulusan

Tabel 4. Matrik hubungan Profil & CPL Prodi

CPL Prodi		PL	
Aspek Sikap (S)		PL1	PL2
S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa sesuai dengan ajaran agama yang dianut sebagai landasan kehidupan menuju masyarakat akademik	√	√
S2	Memiliki pengetahuan tentang pancasila dalam menumbuhkembangkan sikap dan perilaku yang pancasila	√	√
S3	Memiliki wawasan kesadaran kebangsaan yang tinggi dengan berlandaskan falsafah pancasila, UUD 1945 untuk mewujudkan cita-cita dan tujuan nasional	√	√
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.	√	√
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.	√	√
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.	√	√
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan Bernegara.	√	√
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.	√	√
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.	√	√
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan Kewirausahaan.	√	√
CPL Keterampilan Umum (KU)			
KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan kaidah geospasial;	√	√
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	√	√
KU3	Mampu mengaplikasikan konsep Kartografi dan Sistem Informasi Geografi dalam kegiatan pemetaan	√	√
KU4	Mampu melakukan pengukuran baik di darat maupun di perairan	√	√
KU5	Mampu melakukan pengolahan data dasar penginderaan jauh baik berbasis fotografi maupun nonfotografi	√	√
KU6	Mampu mengaplikasikan hasil pengukuran maupun pengolahan data penginderaan jauh ke dalam basis data spasial	√	√
KU7	Mampu mengaplikasikan teori dan teknologi penginderaan jauh ke dalam berbagai tema terapan	√	√
KU8	Mampu menganalisis kondisi lapangan sesuai dengan	√	√

	kompleksitas geosfer, baik berdasarkan hasil pengukuran (darat, laut, udara) maupun data sekunder		
CPL Keterampilan Khusus (KK)			
KK01	Mampu melakukan kegiatan pengukuran detil atau survei tanah	√	√
KK02	Mampu melakukan kegiatan pengukuran, survei dan pemetaan hidrografis berbasis penginderaan jauh	√	√
KK03	Mampu melakukan kegiatan pengukuran dan survei melalui perangkat Unmanned Aerial Vehicle (UAV / drone)	√	√
KK04	Mampu melakukan identifikasi data spasial kewilayahan berbasis data penginderaan jauh non fotografi	√	√
KK05	Mampu melakukan analisis data penginderaan jauh untuk perencanaan, pengembangan, dan pembangunan kewilayahan serta pariwisata	√	√
KK06	Mampu mengelola data spasial	√	√
CPL Pengetahuan (P)			
P1	Memiliki pengetahuan bidang Sistem Informasi Geografi, Penginderaan Jauh, Kartografi, dan Pengukuran Kadastral	√	√
P2	Memiliki pengetahuan tentang kompleksitas geosfer yang berkaitan dengan Informasi Geospasial untuk perencanaan, pengembangan dan pembangunan kewilayahan dan pariwisata	√	√
P3	Memiliki pengetahuan tentang konsep pengukuran darat dan perairan serta penginderaan jauh berbasis fotografi maupun non fotografi	√	√
P4	Memiliki pengetahuan konsep mengenai basis data geospasial	√	√
P5	Menguasai konsep-konsep dasar teoritis dan metode keilmuan tentang prinsip dan teknik komunikasi baik lisan maupun tulisan, verbal dan non verbal, serta komunikasi manajerial	√	√

C.4 Matrik hubungan CPL Prodi dengan Tujuan Pendidikan Program Studi

Tabel 5. Matrik hubungan CPL Prodi & Tujuan Pendidikan Program Studi

CPL Prodi		TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Aspek Sikap (S)						
S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa sesuai dengan ajaran agama yang dianut sebagai landasan kehidupan menuju masyarakat akademik	√				
S2	Memiliki pengetahuan tentang pancasila dalam menumbuhkembangkan sikap dan perilaku yang pancasila	√				
S3	Memiliki wawasan kesadaran kebangsaan yang tinggi dengan berlandaskan falsafah pancasila, UUD 1945 untuk mewujudkan cita-cita dan tujuan nasional	√				
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga	√				

	dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.					
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.	√				
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.	√				
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan Bernegara.	√				
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.	√				
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.	√				
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan Kewirausahaan.	√				
CPL Keterampilan Umum (KU)						
KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan kaidah geospasial;		√	√	√	√
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.		√	√	√	√
KU3	Mampu mengaplikasikan konsep Kartografi dan Sistem Informasi Geografi dalam kegiatan pemetaan		√	√	√	√
KU4	Mampu melakukan pengukuran baik di darat maupun di perairan		√	√	√	√
KU5	Mampu melakukan pengolahan data dasar penginderaan jauh baik berbasis fotografi maupun nonfotografi		√	√	√	√
KU6	Mampu mengaplikasikan hasil pengukuran maupun pengolahan data penginderaan jauh ke dalam basis data spasial		√	√	√	√
KU7	Mampu mengaplikasikan teori dan teknologi penginderaan jauh ke dalam berbagai tema terapan		√	√	√	√
KU8	Mampu menganalisis kondisi lapangan sesuai dengan kompleksitas geosfer, baik berdasarkan hasil pengukuran (darat, laut, udara) maupun data sekunder		√	√	√	√
CPL Keterampilan Khusus (KK)						
KK01	Mampu melakukan kegiatan pengukuran detil atau survei tanah		√	√	√	√
KK02	Mampu melakukan kegiatan pengukuran, survei dan pemetaan hidrografis berbasis penginderaan jauh		√	√	√	√
KK03	Mampu melakukan kegiatan pengukuran dan survei melalui perangkat Unmanned Aerial		√	√	√	√

	Vehicle (UAV / drone)					
KK04	Mampu melakukan identifikasi data spasial kewilayahan berbasis data penginderaan jauh non fotografi		√	√	√	√
KK05	Mampu melakukan analisis data penginderaan jauh untuk perencanaan, pengembangan, dan pembangunan kewilayahan serta pariwisata		√	√	√	√
KK06	Mampu mengelola data spasial		√	√	√	√
CPL Pengetahuan (P)						
P1	Memiliki pengetahuan bidang Sistem Informasi Geografi, Penginderaan Jauh, Kartografi, dan Pengukuran Kadastral		√	√	√	√
P2	Memiliki pengetahuan tentang kompleksitas geosfer yang berkaitan dengan Informasi Geospasial untuk perencanaan, pengembangan dan pembangunan kewilayahan dan pariwisata		√	√	√	√
P3	Memiliki pengetahuan tentang konsep pengukuran darat dan perairan serta penginderaan jauh berbasis fotografi maupun non fotografi		√	√	√	√
P4	Memiliki pengetahuan konsep mengenai basis data geospasial		√	√	√	√
P5	Menguasai konsep-konsep dasar teoritis dan metode keilmuan tentang prinsip dan teknik komunikasi baik lisan maupun tulisan, verbal dan non verbal, serta komunikasi manajerial		√	√	√	√

D. Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan Bobot SKS

Table 8. Matrik CPL dan Mata Kuliah Baru

N o	MK	CPL Sikap						CPL Keterampilan Umum								CPL Keterampilan Khusus						CPL Pengetahuan				
		S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	KU 1	KU 2	KU 3	KU 4	KU 5	KU 6	KU 7	KU 8	KK 1	KK 2	KK 3	KK 4	KK 5	KK 6	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5
Semester-1																										
1	Pancasila	√	√	√																						
2	Matematika Dasar	√					√			√		√							√	√					√	
3	Fisika Dasar	√					√			√		√							√	√					√	
4	Kartografi	√						√			√									√	√	√				
5	Geologi dan Geomorfologi	√																		√	√	√	√		√	
6	Pengantar GPS	√					√	√			√									√	√	√			√	
7	Bahasa Inggris	√				√																				
Semester-2																										
1	Agama	√																								
2	Bahasa Indonesia	√			√																					
3	Pemetaan Dasar	√					√	√			√									√	√	√			√	
4	Algoritma dan Pemrograman	√					√			√		√							√	√					√	
5	Statistika Dasar	√					√			√		√							√	√					√	
6	Penginderaan Jauh Dasar	√										√							√			√				

7	Manajemen Pertanahan	√									√							√			√				
Semester-3																									
1	Sistem Informasi Geografis	√					√												√	√	√	√		√	
2	Fotogrametri	√					√	√		√	√					√	√		√	√					
3	Pengolahan Data UAV	√									√							√			√				
4	Meteorologi, Klimatologi dan Hidrologi	√																	√	√	√	√		√	
5	Ilmu Ukur Tanah	√					√		√	√		√				√	√	√				√		√	
6	Pemrosesan Citra Digital	√					√	√		√	√					√	√		√	√					
7	Pendidikan Kewarganeg araan	√	√	√																					
Semester-4																									
1	Tri Hita Karana	√		√								√													
2	Pengukuran dan Pemetaan Kadaster	√					√		√	√		√				√	√	√				√		√	
3	PJ untuk Lingkungan	√										√							√			√			
4	Survei GPS	√					√		√	√		√				√	√	√				√		√	
5	PJ Sumberdaya Lahan	√										√							√			√			

6	Pemodelan Spasial	√					√											√	√	√	√		√	
7	Pemetaan Topografi dan Survei Toponimi	√				√		√	√		√				√	√	√			√		√		
Semester-5																								
1	MK Linpro 1*																							
2	MK Linpro 2*																							
3	MK Linpro 3*																							
4	MK Linpro 4*																							
5	Ilmu Ukur Tanah Terapan	√				√		√	√		√				√	√	√				√		√	
6	Aplikasi SIG	√					√											√	√	√	√		√	
7	Manajemen Proyek	√								√							√			√				
Semester-6																								
1	PJ untuk Survei Pesisir dan Kelautan	√								√							√			√				
2	Survei Rekayasa dan Jaringan Infrastruktur	√				√		√	√		√				√	√	√				√		√	
3	Survey Lingkungan dan Sosial Ekonomi	√				√		√	√		√				√	√	√				√		√	

4	Metodologi Penelitian	√					√			√		√						√	√					√	
5	Pemrograman Spasial	√					√			√		√						√	√					√	
6	Geostatistik	√					√			√		√						√	√					√	
7	Seminar Proposal Tugas Akhir (TA)	√					√			√		√						√	√					√	
Semester-7																									
1	Magang	√					√			√		√						√	√					√	
2	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	√					√			√		√						√	√					√	
Semester-8																									
1	Seminar Hasil Penelitian Tugas Aktir (TA)						√			√		√						√	√					√	
2	Ujian Tugas Akhir						√			√		√						√	√					√	

Table 9. Daftar Mata Kuliah, CPL, Bahan Kajian, dan Materi Pembelajaran

No	Kode MK	Nama MK	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot SKS
					Teori	Praktik	
1	RPJD424101	Pancasila	SIKAP: S1, S2, S3	Bahan Kajian:	2	0	2
			KETRAMPILAN UMUM:				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS:				
			PENGETAHUAN:				
Estimasi waktu (menit)					100	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							2,208481
2	RPJD424102	Matematika Dasar	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	3	0	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK4, KK5				
			PENGETAHUAN: P4				
Estimasi waktu (menit)					150	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							3,312721
3	RPJD424103	Fisika Dasar	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	3	0	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK4, KK5				
			PENGETAHUAN: P4				
Estimasi waktu (menit)					150	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							3,312721
4	RPJD424104	Kartografi	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU1, KU4.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK5, KK6				
			PENGETAHUAN: P1				
Estimasi waktu (menit)					50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							5,521201
5	RPJD424105	Geologi dan Geomorfologi	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: -				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK5, KK6				
			PENGETAHUAN: P4				
Estimasi waktu (menit)					50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							5,521201

6	RPJD424106	Pengantar GPS	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	2	0	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU1, KU4.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK5, KK6				
			PENGETAHUAN: P1, P4				
	Estimasi waktu (menit)				100	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						2,208481	
7	RPJD424107	Bahasa Inggris	SIKAP: S1, S5	Bahan Kajian:	2	0	2
			KETRAMPILAN UMUM: -				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: -				
			PENGETAHUAN: -				
	Estimasi waktu (menit)				100	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						2,208481	
8	RPJD424201	Agama Hindu	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	2	0	2
			KETRAMPILAN UMUM:				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS:				
			PENGETAHUAN:				
	Estimasi waktu (menit)				100	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						2,208481	
9	RPJD424202	Agama Islam	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	2	0	2
			KETRAMPILAN UMUM:				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS:				
			PENGETAHUAN:				
	Estimasi waktu (menit)				100	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						2,208481	
10	RPJD424203	Agama Protestan	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	2	0	2
			KETRAMPILAN UMUM:				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS:				
			PENGETAHUAN:				
	Estimasi waktu (menit)				100	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						2,208481	

11	RPJD424204	Agama Katolik	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	2	0	2
			KETRAMPILAN UMUM:				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS:				
			PENGETAHUAN:				
	Estimasi waktu (menit)				100	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							2,208481
12	RPJD424205	Agama Buddha	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	2	0	2
			KETRAMPILAN UMUM:				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS:				
			PENGETAHUAN:				
	Estimasi waktu (menit)				100	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							2,208481
13	RPJD424206	Agama Konghucu	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	2	0	2
			KETRAMPILAN UMUM:				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS:				
			PENGETAHUAN:				
	Estimasi waktu (menit)				100	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							2,208481
14	RPJD424207	Bahasa Indonesia	SIKAP: S1, S4	Bahan Kajian:	2	0	3
			KETRAMPILAN UMUM: -				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: -				
			PENGETAHUAN: -				
	Estimasi waktu (menit)				100	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							2,208481
15	RPJD424208	Pemetaan Dasar	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU1, KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK5, KK6				
			PENGETAHUAN: P1, P4				
	Estimasi waktu (menit)				50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							5,521201

16	RPJD424209	Algoritma dan Pemrograman	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU1, KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK5, KK6				
			PENGETAHUAN: P1, P4				
	Estimasi waktu (menit)				50	200	
	Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						5,521201
17	RPJD424210	Statistika Dasar	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU1, KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK5, KK6				
			PENGETAHUAN: P1, P4				
	Estimasi waktu (menit)				50	200	
	Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						5,521201
18	RPJD424211	Penginderaan Jauh Dasar	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK4				
			PENGETAHUAN: P1				
	Estimasi waktu (menit)				50	200	
	Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						5,521201
19	RPJD424212	Manajemen Pertanahan	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	2	1	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK4				
			PENGETAHUAN: P1				
	Estimasi waktu (menit)				100	100	
	Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						4,416961
20	RPJD424301	Sistem Informasi Geografis	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU1				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK5, KK6				
			PENGETAHUAN: P1, P2, P4				
	Estimasi waktu (menit)				50	200	
	Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						5,521201

21	RPJD424302	Fotogrametri	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU1, KU3, KU4				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK5, KK6				
			PENGETAHUAN: P2				
	Estimasi waktu (menit)				50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							5,521201
22	RPJD424303	Pengolahan Data UAV	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU5				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK4				
			PENGETAHUAN: P1				
	Estimasi waktu (menit)				50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							5,521201
23	RPJD424304	Meteorologi, Klimatologi dan Hidrologi	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	1	3	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK5, KK6				
			PENGETAHUAN: P1, P2, P4				
	Estimasi waktu (menit)				50	300	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							7,729682
24	RPJD424305	Ilmu Ukur Tanah	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU2, KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK3				
			PENGETAHUAN: P1, P3				
	Estimasi waktu (menit)				50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							5,521201
25	RPJD424306	Pemrosesan Citra Digital	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU1, KU3, KU4.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK4, KK5				
			PENGETAHUAN: P3				
	Estimasi waktu (menit)				50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							5,521201

26	RPJD424307	Pendidikan Kewarganegaraan	SIKAP: S1, S2, S3	Bahan Kajian:	2	0	3
			KETRAMPILAN UMUM:				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS:				
			PENGETAHUAN:				
	Estimasi waktu (menit)					100	0
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK					2,208481		
27	RPJD424401	Tri Hita Karana	SIKAP: S1, S3	Bahan Kajian:	2	0	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU1				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK1				
			PENGETAHUAN: P1				
	Estimasi waktu (menit)					100	0
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK					2,208481		
28	RPJD424402	Pengukuran dan Pemetaan Kadaster	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU2, KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK3				
			PENGETAHUAN: P1, P3				
	Estimasi waktu (menit)					50	200
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK					5,521201		
29	RPJD424403	PJ untuk Lingkungan	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU2, KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK3				
			PENGETAHUAN: P1, P3				
	Estimasi waktu (menit)					50	200
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK					5,521201		
30	RPJD424404	Survei GPS	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU2, KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK3				
			PENGETAHUAN: P1, P3				
	Estimasi waktu (menit)					50	200
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK					5,521201		

31	RPJD424405	PJ Sumberdaya Lahan	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU5	Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK4				
			PENGETAHUAN: P1				
Estimasi waktu (menit)				50	200		
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK				5,521201			
32	RPJD424406	Pemodelan Spasial	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU1	Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK5, KK6				
			PENGETAHUAN: P4				
Estimasi waktu (menit)				50	200		
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK				5,521201			
33	RPJD424407	Pemetaan Topografi dan Survei Toponimi	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU2, KU3, KU5.	Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK3				
			PENGETAHUAN: P1, P3				
Estimasi waktu (menit)				50	200		
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK				5,521201			
34	RPJD424501	Ilmu Ukur Tanah Terapan	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU2, KU3, KU5.	Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK3				
			PENGETAHUAN: P1, P3				
Estimasi waktu (menit)				50	200		
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK				5,521201			
35	RPJD424502	Aplikasi SIG	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU1	Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK5, KK6				
			PENGETAHUAN: P1, P3				
Estimasi waktu (menit)				50	200		
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK				5,521201			
36	RPJD424503	Manajemen Proyek	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	2	1	3

			KETRAMPILAN UMUM: KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK4				
			PENGETAHUAN: P1				
Estimasi waktu (menit)					100	100	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							4,416961
37	RPJD424601	PJ untuk Survei Pesisir dan Kelautan	SIKAP: S1	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK4				
			PENGETAHUAN: P1				
Estimasi waktu (menit)					50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							5,521201
38	RPJD424602	Survei Rekayasa dan Jaringan Infrastruktur	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU2, KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK3				
			PENGETAHUAN: P1, P3				
Estimasi waktu (menit)					50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							5,521201
39	RPJD424603	Survei Lingkungan dan Sosial Ekonomi	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU2, KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK3				
			PENGETAHUAN: P1, P3				
Estimasi waktu (menit)					50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							5,521201
40	RPJD424604	Metodologi Penelitian	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	3	0	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK4, KK5				
			PENGETAHUAN: P4				
Estimasi waktu (menit)					150	0	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK							3,312721

41	RPJD424605	Pemrograman Spasial	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK4, KK5				
			PENGETAHUAN: P4				
	Estimasi waktu (menit)				50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						5,521201	
42	RPJD424606	Geostatistik	SIKAP: S1, S6	Bahan Kajian:	1	2	3
			KETRAMPILAN UMUM: KU3, KU5.				
				Materi Pembelajaran:			
			KETRAMPILAN KHUSUS: KK4, KK5				
			PENGETAHUAN: P4				
	Estimasi waktu (menit)				50	200	
Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK						5,521201	

E. Struktur Mata Kuliah dalam Kurikulum Program Studi

Tabel 10. Matrik Struktur Mata Kuliah dalam Kurikulum Program Studi

Semester	SKS	Jumlah MK	KELOMPOK MATA KULIAH PROGRAM SARJANA TERAPAN (D4)				
			MK Inti Keilmuan Prodi	MK Pilihan	MKWU	TPB	MK Lintas Prodi
VIII	8	2	Seminar Hasil Tugas Akhir (TA); Ujian Tugas Akhir.				
VII	23	2	Magang	Kuliah Kerja Nyata (KKN)			
VI	20	6	PJ untuk Survei Pesisir dan Kelautan; Survei Rekayasa dan Jaringan Infrastruktur; Survei Lingkungan dan Sosial Ekonomi; Metodologi				

			Penelitian; Pemrograman Spasial; Geostatistik ; Seminar Proposal Tugas Akhir (TA)				
V	21	7	Ilmu Ukur Tanah Terapan; Aplikasi SIG; Manajemen Proyek.				Lintas Prodi I - Literasi Data; Lintas Prodi II - Literasi Teknologi; Lintas Prodi III - Literasi Lingkungan; Lintas Prodi IV - Literasi Kewirausahaan.
IV	20	7	Pengukuran dan Pemetaan Kadaster; PJ untuk Lingkungan; Survei GPS; PJ Sumberdaya Lahan; Pemodelan Spasial; Pemetaan Topografi dan Survei Toponimi.		THK		
III	21	7	Sistem Informasi Geografis; Fotogrametri; Pengolahan Data UAV; Meteorologi, Klimatologi dan Hidrologi; Ilmu Ukur Tanah; Pemrosesan Citra Digital;		Pendidikan Kewarganegaraan		

			Manajemen Pertanahan				
II	19	7	Pemetaan Dasar; Pengindera an Jauh Dasar; Manajemen Pertanahan.		Agama; Bahasa Indonesi a	Algorit ma dan Pemrogr aman; Statistik Dasar	
I	18	7	Kartografi; Geologi dan Geomorfol ogi; Pengantar GPS		Pancasil a; Bahasa Inggris.	Matema tika Dasar; Fisika Dasar	
Total	147SKS (dari 150 SKS ditawark an)						