



PROFIL PROGRAM STUDI DIPLOMA 4 (D-4)

SURVEI PEMETAAN DAN INFORMASI GEOGRAFIS

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA



**A LEADING AND  
OUTSTANDING  
UNIVERSITY**



## LATAR BELAKANG

Pemerintah mencanangkan pembangunan dalam segala sektor dengan berbasis pada informasi geospasial, yang harapannya semua sektor mempunyai standar data geospasial yang sama agar dapat bersinergi secara efektif dan efisien sehingga keluarlah kebijakan one map policy. Adanya kebijakan one map policy menjadikan kebutuhan akan tenaga kerja bidang spasial meningkat drastis. Hal tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi penyedia data geospasial karena dalam kondisi nyata kebutuhan tenaga bidang geospasial masih sangat kurang. Menurut data dari Badan Informasi Geospasial, saat ini kebutuhan tenaga di bidang geospasial mencapai 1.000.000 orang, sedangkan tenaga yang tersedia hanya kurang lebih 5.000 orang.

Tantangan tersebut harus diterjemahkan oleh lembaga melalui beberapa kegiatan, terutama dalam rangka melaksanakan pembangunan sesuai dengan aturan pemerintah. Pada aspek ini peran penting UPI sebagai lembaga pendidikan tinggi dapat diwujudkan melalui pembukaan program studi jenjang D4 yang mengedepankan kemampuan softskill dan hardskill dalam bidang terapan terutama sebagai penyedia tenaga bidang survei dan pemetaan serta informasi geografis yang dapat disetarakan dengan program S1.

Pendirian Prodi D-4 SPIG berdasarkan Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 2233 UN40/HK.02/2021 tentang perubahan program Diploma Tiga menjadi Diploma Empat program Studi Survei Pemetaan dan Informasi Geografis pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan sosial Universitas pendidikan Indonesia.

## VISI

Menjadi pelopor dan unggul dalam penyelenggaraan program Pendidikan Tinggi Terapan di bidang Ilmu Survei, Pemetaan, dan Informasi Geografis yang berdaya saing global pada tahun 2040.

## MISI

- Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas untuk menghasilkan sarjana terapan dalam bidang ilmu survei, pemetaan, dan informasi geografis yang terampil, kompeten, dan profesional.
- Melakukan penelitian terapan dalam bidang ilmu survei, pemetaan, dan informasi geografis secara kolaboratif dalam cakupan nasional dan internasional.
- Melakukan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang ilmu survei, pemetaan, dan informasi geografis.

# Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang diharapkan dari lulusannya. Prodi D4 SPIG merupakan prodi yang berorientasi pada pengembangan kompetensi yang bersifat teknis, sehingga proses pembelajarannya lebih banyak ke arah praktikum dibandingkan dengan ceramah atau metode lainnya. Karena itu, proses pembelajaran di Prodi D4 SPIG terdiri atas:

## 1. Tatap Muka

Kegiatan tatap muka dilaksanakan pada awal perkuliahan untuk membekali kemampuan teoritis mahasiswa. Porsinya sebesar 40 % dari keseluruhan kegiatan pembelajaran. Mata kuliah tertentu lebih banyak teorinya, tetapi mata kuliah lainnya lebih banyak praktikum. Kegiatan tatap muka biasanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi.

## 2. Praktikum

Kegiatan praktikum mendapat porsi paling besar dalam proses pembelajaran di Prodi SPIG. Mahasiswa dilatih untuk mengoperasikan aplikasi/software, menggunakan alat-alat pemetaan terestris dan lain-lain. Dosen dibantu oleh beberapa asisten yang berasal dari mahasiswa yang dianggap memiliki kompetensi dalam bidang tersebut, biasanya mahasiswa yang telah lulus mata kuliah yang bersangkutan. Kegiatan praktikum dilaksanakan di dalam ruangan dan di luar ruangan. Kegiatan praktikum di dalam ruangan biasanya berupa praktikum mengoperasikan aplikasi atau software SIG dan Penginderaan Jauh, sedangkan praktikum di luar kelas terkait pemetaan terestris, penginderaan jauh dan SIG.

## 3. Online Learning

Kegiatan pembelajaran di SPIG juga dikembangkan menggunakan fasilitas online learning. Dosen menggunakan pembelajaran berbasis online untuk menyampaikan materi pembelajaran, tugas dan praktikum. Sumber-sumber belajar di internet dimanfaatkan sebagai sumber belajar.

## 4. Blended Learning

Kegiatan pembelajaran yang diadaptasi dan dikembangkan di Prodi SPIG dengan mengombinasikan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap-muka dan secara virtual.

# Prospek Lapangan Kerja

## - Lembaga Pemerintah

Badan Informasi Geospasial (BIG), Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Pekerjaan Umum, Kementerian Kesehatan, Kementerian Perumahan Rakyat, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Pertanahan Nasional (BPN), Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), Badan Intelijen Negara (BIN), Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), Badan Penanggulangan Bencana (BNPB), Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Jawatan Topografi TNI AD, Dinas Survei dan Pemetaan Udara TNI AU, Dinas Hidrodinamika dan Oseanografi TNI AL.

## - Lembaga Swasta

PT. Bhumil Prasaja, PT. Visinusa Indopratama, PT. Geocal, PT. LAPI ITB (Lembaga Afiliasi Penelitian Indonesia), dan PT. Maxxima Inovatif Engineering, Geotronic Indonesia, PT Zenit Era Utama Servizio, ESRI, SuperMap, PT Asaba.

## - Mitra Asosiasi Profesi

Asosiasi profesi yang bermitra dengan Prodi SPIG diantaranya: Ikatan Surveyor Indonesia (ISI), Ikatan Geograf Indonesia (IGI), Masyarakat Ahli Penginderaan Jauh Indonesia (MAPIN), Asosiasi Perusahaan Survei Pemetaan dan Informasi Geospasial (APSPIG), Perkumpulan Ahli Informasi Geospasial Indonesia (PAGI).

# Keunggulan Program Studi D4

- Career path D4 lebih jelas, karena prodi yang membuka D4 artinya sudah memenuhi syarat link and match dengan DUDI yang menjamin lulusan dapat berdaya saing secara maksimal.
- Jalur masuk mahasiswa baru lebih banyak alternatif, dapat melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Nasional (SNMPTN); Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Nasional (SBMPTN); PPA; dan SM.
- Meningkatkan cutting score seleksi penerimaan.
- Passion/gairah/minat mahasiswa meningkat dalam mengikuti kuliah.

# Mata Kuliah Keahlian Inti Program Studi (MKKIPS)

- Pengantar Geografi dan Isu Global
- Pengantar Survei Pemetaan dan Informasi Geografi
- Kartografi
- Matematika untuk Survei Pemetaan
- CAD Untuk Pemetaan
- Sistem dan Transformasi Koordinat
- Kerangka Dasar Horizontal dan Vertikal
- Pemetaan Terestris
- Survei GNSS
- Basis Data Geospasial
- Sistem Informasi Geografi
- Statistika dan sains data
- Penginderaan Jauh
- Fotogrametri
- Survei Rekamata
- Survei Hidrografi
- Geofisika Eksplorasi
- Geografi Fisik
- Geografi Manusia
- Bahasa Inggris
- Survei Sumber Daya Air dan Atmosfer
- Survei Sumber Daya Lahan
- Survei Sumber Daya Hutan dan Penutup/Penggunaan Lahan
- Survei Sumber Daya Kependudukan, Sosial, dan Budaya
- Survei Sumber Daya Ekonomi dan Infrastruktur
- Kewirausahaan
- Manajemen Proyek Survei Pemetaan dan Informasi Geografi
- Metodologi Penelitian Survei Pemetaan dan Informasi Geografi
- Kemah Kerja

# Mata Kuliah Keahlian Pilihan Program Studi (MCKPPS)

- Survei dan Pemetaan Kadastral
- Hidrografi Kelautan / Survei Kemaritiman / Oseanografi
- Fotogrametri Terapan
- Geoteknologi untuk Pemetaan Partisipatif
- Penegasan Batas Wilayah
- Survei Konstruksi
- Survei Pertambangan dan Mineral
- Kemah Kerja Survei Pemetaan
- Survei Terrestrial Laser Scanner (TLS)
- Etika Profesi
- Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Sistem Informasi Geografi Terapan
- Komputasi Spasial
- Web GIS
- Penginderaan Jauh Terapan
- Informasi Geografis untuk Kebencanaan
- Geografi Sumberdaya Lahan
- Perencanaan Wilayah
- Penginderaan jauh sistem aktif
- Visualisasi Data Geospasial
- Geospasial Artificial Intelligence
- Kemah Kerja Informasi Geografis
- Model Terrain Digital
- Aplikasi Building Information System (BIM)
- Mobile GIS
- Survei Toponimi

Dengan beban studi 144 sks, mahasiswa yang lulus berhak menyandang gelar Sarjana Terapan (S.Tr).



# Fasilitas Pendidikan

- Perkuliahan berstandar Internasional.
- Ruang kelas dan laboratorium dilengkapi dengan jaringan internet.
- Komputer dengan jumlah, spesifikasi, dan software yang memadai.
- Perpustakaan terdiri atas buku referensi dan jurnal yang berkaitan dengan survey, pemetaan, dan informasi geografis.

# Profil Lulusan

- Teknisi Utama Survey Pemetaan
- Teknisi Utama Penginderaan Jauh
- Teknisi Utama Sistem Informasi Geografis

# Tenaga Pengajar

Dosen pengajar mata kuliah memiliki kualifikasi pendidikan S2-S3 dengan komposisi S2 (50 %) dan S3 (50 %), terdiri atas Dosen lulusan dari Universität Leipzig-German, University of Twente Belanda, UGM, ITB, IPB, UI, UNPAD,UPI, Pakar, dan Pejabat instansi Pemerintah yang relevan

Dosen Pengajar sebagai berikut :

- Prof. Dr. Enok Maryani, M.Si
- Prof. Dr. H. Darsiharjo, MS.
- Prof. Dr. Ir. Dede Rohmat, MT.
- Prof. rer. nat. Wandat Kastolani, M.Pd.
- Prof. Dr. Dede Sugandi, M.Si
- Dr. Iwan Setiawan, S.Pd., M.Si
- Dr. Ahmad Yani, M.Si
- Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si
- Dr. rer. nat. Nandi, M.T., M.Sc
- Dr. Nanin Trianawati S, M.T
- Drs. Jupri, MT.
- Ir Yakub Malik, M.Pd.
- Bagja Waluya,S.Pd., M.Pd
- Hendro Murtianto, S.Pd., M.Pd
- Arif Ismail, S.Si., M.Si.
- Muhammad Ihsan, S.T., M.T
- Shafira Himayah, S.Pd., M.Sc
- Asri Ria Affriani, S.T., M.Eng
- Riki Ridwana, S.Pd., M.Sc
- Annisa Jovian Astari, Ph.D
- Totok Doyo Pamungkas, S.Si., M.Eng
- Haikal Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Sc
- Silmi Afina Aliyan, M.T
- Alnidi Safarach Bratanegara, S.Kep., M.Si

PROGRAM STUDI D-4  
SURVEI PEMETAAN DAN INFORMASI GEOGRAFIS  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
Telp. (022) 2013163-2013164 Fax. (022) 2013651



Dr. Nanin Trianawati S, M.T : 08157042788

Anang Abdurrahim, S.T : 081313337771



Jl. Dr. Setiabudi 229 Bandung - 40154



spig\_fpins@upi.edu



pmb.upi.edu / spig.upi.edu



@spig\_upi



Spig Upi

Untuk lebih lengkapnya dapat scan QR code Berikut :

