



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

OUTCOME BASED EDUCATION

**METODOLOGI PENELITIAN
EAB62962- SEMESTER 6**

PENYUSUN:

Dr. Marike Mahmud, S.T., M.Si

Dr. Indriati Martha Patuti, S.T., M.Eng.

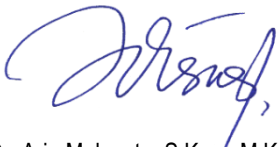

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2025**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

LEMBAR PENGESAHAN

Mata Kuliah	Kode	Bobot (SKS)		Semester	Revisi
		Teori	Praktikum		
Metodologi Penelitian	EAB62962	2	-	6	02-05-T.F
Mata Kuliah Syarat	-				
Kelompok Mata Kuliah	-				
Tim Pengajar	Dr. Marike Mahmud, S.T., M.Si Dr. Indriati Martha Patuti, S.T., M.Eng.				
Otoritas	Validator Wakil Dekan I  Dr. Arip Mulyanto, S.Kom, M.Kom NIP. 197603232001121001		Koordinator Program Studi Teknik Sipil  Apryanto A. Pahrun, S.T., M.T NIP. 199104052022031008		



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS OBE)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
Mata Kuliah	Kode	Rumpun MK	Bobot (SKS)	Semester	Tanggal Penyusunan
Metodologi Penelitian	EAB62962	Teknik Sipil	2	6	14 Agustus 2025
Otorisasi	Dosen Pengembang RPS			Koordinator Program Studi	
	Dr. Marike Mahmud, S.T., M.T.			Apyanto A. Pahrun, ST., M.T.	
Team Teaching	Dr. Marike Mahmud, S.T., M.T. Dr. Indriati Martha Patuti, S.T., M.Eng				

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	CPL Prodi yang dibebankan pada mata kuliah	
	CPL 2	Menunjukkan sikap profesional, kepemimpinan, tanggung jawab, serta etika akademik dan profesi berdasarkan nilai-nilai Pancasila dan semangat kebangsaan.
	CPL 7	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan permasalahan teknik sipil yang kompleks dengan pendekatan sistematis, kreatif, dan inovatif berbasis potensi lokal.
	CPL 8	Mampu menerapkan prinsip-prinsip sosial, ekonomi, dan lingkungan dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek infrastruktur untuk menghasilkan solusi teknik yang akuntabel dan berkelanjutan.
	CPL 9	Mampu menganalisis kebutuhan teknis untuk memilih dan mengintegrasikan teknologi informasi, perangkat lunak teknik, serta kemajuan IPTEK yang sesuai dalam penyelesaian masalah teknik sipil.
	CPL 10	Mampu mengembangkan diri secara mandiri melalui pembelajaran sepanjang hayat serta beradaptasi dengan perkembangan ilmu dan teknologi.
	CPL 11	Mampu mengevaluasi dan menerapkan pengetahuan terkini serta merespons isu-isu aktual dalam bidang teknik sipil secara kritis dan konstruktif.
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
	CPMK 1	Mahasiswa mampu menunjukkan sikap profesional, etika akademik, dan tanggung jawab ilmiah dalam proses penelitian sesuai nilai-nilai Pancasila dan etika karya ilmiah. (CPL 2)
	CPMK 2	Mahasiswa mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan merancang penelitian teknik sipil secara sistematis mulai dari penentuan masalah, variabel, populasi, sampel, instrumen, hingga pengolahan dan analisis data. (CPL 7, CPL 8)
	CPMK 3	Mahasiswa mampu mengintegrasikan teknologi informasi dan perangkat lunak (SPSS, Microsoft Word) dalam pengolahan data, analisis data, dan penulisan karya ilmiah penelitian teknik sipil. (CPL 9, CPL 10)
	CPMK 4	Mahasiswa mampu merancang, menyusun, dan mempresentasikan proposal penelitian teknik sipil yang lengkap berdasarkan isu-isu aktual dan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. (CPL 11)
	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian metode penelitian, jenis-jenis penelitian, sifat penelitian, dan siklus penelitian secara benar.
Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menentukan fokus, bentuk, rumusan masalah, judul, teori, dan variabel dalam penelitian teknik sipil.
Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menerapkan teknik pengumpulan data, penentuan populasi, dan teknik pengambilan sampel penelitian.
Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu merancang dan menyusun instrumen penelitian yang valid dan relevan untuk penelitian teknik sipil.
Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu merancang validitas dan reliabilitas instrumen penelitian secara benar dan bertanggung jawab.
Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menerapkan metode pengolahan data penelitian menggunakan perangkat lunak (SPSS/Excel) serta menyajikannya secara bertanggung jawab.
Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menganalisis data penelitian secara deskriptif, komparatif, dan asosiatif dengan benar dan bertanggung jawab.
Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu menerapkan metode penulisan skripsi/karya ilmiah secara benar sesuai kaidah EYD, penulisan daftar pustaka, tabel, dan gambar.
Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu merancang proposal penelitian teknik sipil secara lengkap dan sistematis.
Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian teknik sipil dan mempresentasikannya dengan baik dan bertanggung jawab.

Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK

	Sub-CPMK 1	Sub-CPMK 2	Sub-CPMK 3	Sub-CPMK 4	Sub-CPMK 5	Sub-CPMK 6	Sub-CPMK 7	Sub-CPMK 8	Sub-CPMK 9	Sub-CPMK 10
CPMK 1	√√				√			√		√
CPMK 2		√√	√√	√√	√√	√√	√√		√	
CPMK 3						√√	√√	√√	√	√
CPMK 4		√		√			√	√	√√	√√

Deskripsi Singkat Matakuliah	Mata kuliah Metodologi Penelitian pada Program Studi S1 Teknik Sipil merupakan mata kuliah wajib semester VI yang membekali mahasiswa dengan kemampuan merancang dan melaksanakan penelitian ilmiah di bidang teknik sipil secara sistematis dan bertanggung jawab. Materi mencakup pengertian, jenis, dan sifat penelitian, perumusan masalah, hipotesis, variabel, teknik pengumpulan data, populasi dan sampel, perancangan instrumen penelitian, uji validitas dan reliabilitas, pengolahan dan analisis data, metode penulisan skripsi, serta perancangan dan penyusunan proposal penelitian hingga presentasi. Melalui mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi permasalahan teknik sipil, merancang solusi melalui penelitian yang akuntabel, mengintegrasikan teknologi informasi dalam analisis data, serta menghasilkan proposal penelitian yang berkualitas dan berbasis isu aktual bidang teknik sipil.
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar: Pengertian, Jenis, Sifat, dan Siklus Penelitian (Pertemuan 1-2) 2. Rumusan Masalah, Judul, Teori, dan Variabel Penelitian (Pertemuan 3-4) 3. Teknik Pengumpulan Data, Populasi, dan Sampel Penelitian (Pertemuan 5-6)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

	<p>4. Instrumen Penelitian: Pengertian, Jenis, dan Perancangan (Pertemuan 7)</p> <p>5. Ujian Tengah Semester / UTS (Pertemuan 8)</p> <p>6. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian (Pertemuan 9)</p> <p>7. Pengolahan Data: Jenis Data, Teknik Pengolahan, dan Penyajian Data (Pertemuan 10)</p> <p>8. Analisis Data: Deskriptif, Komparatif, dan Asosiatif (Pertemuan 11-12)</p> <p>9. Metode Penulisan Skripsi: Daftar Pustaka, Tabel, Gambar, dan EYD (Pertemuan 13)</p> <p>10. Perancangan dan Penyusunan Proposal Penelitian (Pertemuan 14-15)</p> <p>11. Ujian Akhir Semester / UAS (Pertemuan 16)</p>
Pustaka	<p>Buku Utama:</p> <p>DP 1. Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Edisi ke-2). Bandung: Alfabeta.</p> <p>DP 2. Harto Br., S.M. (2010). Metodologi Penelitian (Bahan Kuliah Teknik Sipil). Yogyakarta: UGM Press.</p> <p>DP 3. Arikunto, S. (2019). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.</p> <p>DP 4. Anwar, M.I. (2011). Dasar-Dasar Statistika. Bandung: Alfabeta.</p> <p>DP 5. Sudaryono. (2012). Statistika dan Probabilitas: Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: Andi.</p> <p>Buku Pendukung:</p> <p>DP 6. Sujarweni, V.W. (2016). SPSS untuk Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.</p> <p>DP 7. Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.</p> <p>DP 8. Universitas Negeri Gorontalo. (2014). Panduan Karya Tulis Ilmiah. Gorontalo: UNG Press.</p> <p>DP 9. Hidayat. (2010). Menyusun Skripsi & Tesis. Bandung: Informatika.</p> <p>DP 10. Creswell, J.W. (2018). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (5th ed.). California: SAGE Publications.</p>
Singkatan	<p>TM : Tatap Muka di kelas</p> <p>TMD : Tatap Muka Dosen</p> <p>TT : Tugas Terstruktur</p> <p>ASM : Asinkron Mandiri</p> <p>SKS : Satuan Kredit Semester</p> <p>UTS : Ujian Tengah Semester</p> <p>UAS : Ujian Akhir Semester</p> <p>CPL : Capaian Pembelajaran Lulusan</p> <p>CPMK : Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</p> <p>EYD : Ejaan Yang Disempurnakan</p> <p>SPSS : Statistical Package for the Social Sciences</p>
Mata Kuliah Syarat (Jika Ada)	Statistika Teknik Sipil



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN

Ming Ke/ Perte Ke	Sub-CP MK	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub CP-MK)	Indikator Penilaian	Kriteria & Teknik	Metode / Penugasan [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Pustaka	Bobot
					Luring	Daring			
1 & 2	Sub CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian metode penelitian, jenis, sifat, dan siklus penelitian.	<ol style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan pengertian metode penelitian Ketepatan membedakan jenis penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D Ketepatan menjelaskan sifat dan siklus penelitian Ketepatan mengidentifikasi masalah yang dapat dijadikan topik penelitian teknik sipil 	<p>Membaca RPS. Tes tertulis, tanya jawab.</p> <p>Tugas 1: Identifikasi masalah di bidang teknik sipil yang dapat dijadikan judul penelitian.</p>	Ceramah, diskusi kelas [TM: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	Spada UNG / e-Learning	<ol style="list-style-type: none"> Kontrak perkuliahan & RPS Pengertian metode penelitian Jenis penelitian: kuantitatif, kualitatif, R&D Sifat penelitian Siklus penelitian 	DP 1 DP 2 DP 8	5%
3 & 4	Sub CPMK 2	Mahasiswa mampu menentukan fokus, bentuk, rumusan masalah, judul, teori, dan variabel dalam penelitian.	<ol style="list-style-type: none"> Ketepatan menentukan rumusan masalah penelitian Ketepatan merumuskan judul penelitian Ketepatan menentukan teori yang relevan Ketepatan mengidentifikasi variabel penelitian 	<p>Tes tertulis dan diskusi.</p> <p>Tugas 2: Merumuskan masalah, judul, dan teori dalam sebuah penelitian teknik sipil.</p>	Ceramah, diskusi kelompok [TM: 2x50 Menit; Diskusi: 4x60 Menit; TT: 4x60 Menit]	Spada UNG / Kuliah Daring	<ol style="list-style-type: none"> Fokus dan masalah penelitian Rumusan masalah Perumusan judul penelitian Teori penelitian Variabel penelitian (bebas, terikat, moderating) 	DP 1 DP 3 DP 10	10%
5 & 6	Sub CPMK 3	Mahasiswa mampu menerapkan teknik pengumpulan data, penentuan populasi, dan teknik pengambilan sampel.	<ol style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan teknik pengumpulan data Ketepatan menentukan populasi penelitian Ketepatan menentukan teknik sampling yang tepat Ketepatan menghitung besar sampel dengan rumus yang sesuai 	<p>Tes tertulis dan presentasi. Praktik 1: Membuat judul penelitian, menetapkan teknik pengumpulan data, populasi, dan sampel.</p>	Ceramah, presentasi, diskusi, studi kasus [TM: 2x50 Menit; Diskusi: 4x60 Menit; TT: 4x60 Menit]	Spada UNG / Kuliah Daring	<ol style="list-style-type: none"> Teknik pengumpulan data: observasi, wawancara, angket, dokumentasi Populasi penelitian Teknik sampling: random, purposive, stratified Penentuan besar sampel (Slovin, Krejcie-Morgan) 	DP 1 DP 3	15%
7	Sub CPMK 4	Mahasiswa mampu merancang dan menyusun instrumen penelitian yang valid dan relevan.	<ol style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan pengertian instrumen penelitian Ketepatan membedakan 	<p>Presentasi dan diskusi kelompok.</p> <p>Praktik 2: Merancang instrumen penelitian</p>	Ceramah, presentasi, diskusi kelompok [TM: 2x50 Menit; Diskusi:	Spada UNG / Kuliah Daring	<ol style="list-style-type: none"> Pengertian instrumen penelitian Jenis instrumen: angket, pedoman 	DP 3 DP 6	5%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

			<p>jenis-jenis instrumen</p> <p>3. Ketepatan merancang instrumen penelitian sesuai topik</p> <p>4. Ketepatan membaca jurnal dan mengidentifikasi instrumen yang digunakan</p>	<p>(angket/pedoman observasi) untuk penelitian teknik sipil.</p>	<p>2x60 Menit; TT: 2x60 Menit]</p>		<p>wawancara, lembar observasi, tes</p> <p>3. Langkah penyusunan instrumen</p> <p>4. Contoh instrumen dalam penelitian teknik sipil</p>		
8	-	UTS - Evaluasi capaian pertemuan 1-7	<p>Menjawab soal uraian dan analisis kasus penelitian teknik sipil dari materi pertemuan 1-7</p>	<p>Tes tertulis (uraian)</p>	<p>Ujian kelas tertulis [2x50 Menit]</p>	-	<p>Ujian mencakup materi pertemuan 1-7: jenis penelitian, rumusan masalah, variabel, pengumpulan data, populasi, sampel, dan instrumen.</p>	<p>Semua pustaka 1-7</p>	15%
9	Sub CPMK 5	<p>Mahasiswa mampu merancang validitas dan reliabilitas instrumen penelitian.</p>	<p>1. Ketepatan menjelaskan konsep validitas instrumen</p> <p>2. Ketepatan menjelaskan konsep reliabilitas instrumen</p> <p>3. Ketepatan menghitung uji validitas menggunakan korelasi product moment</p> <p>4. Ketepatan menghitung uji reliabilitas menggunakan Cronbach Alpha</p>	<p>Tes tertulis dan praktik komputasi.</p> <p>Tugas 3: Menghitung validitas dan reliabilitas instrumen angket penelitian menggunakan SPSS.</p>	<p>Ceramah, latihan komputasi, diskusi [TM: 2x50 Menit; ASM: 2x60 Menit; TT: 2x60 Menit]</p>	<p>Spada UNG / Tutorial Online</p>	<p>1. Konsep validitas: isi, konstruk, kriteria</p> <p>2. Uji validitas (Pearson Product Moment)</p> <p>3. Konsep reliabilitas</p> <p>4. Uji reliabilitas (Cronbach Alpha, Split-Half)</p> <p>5. Interpretasi hasil uji validitas & reliabilitas dengan SPSS</p>	<p>DP 1 DP 6</p>	5%
10	Sub CPMK 6	<p>Mahasiswa mampu menerapkan metode pengolahan data dan menyajikan data secara bertanggung jawab.</p>	<p>1. Ketepatan mengidentifikasi jenis data (primer, sekunder)</p> <p>2. Ketepatan mengklasifikasikan data (nominal, ordinal, interval, rasio)</p> <p>3. Ketepatan melakukan pengeditan dan tabulasi data</p> <p>4. Ketepatan menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram</p> <p>5. Ketepatan menghitung statistik deskriptif (mean, median, modus, standar deviasi)</p>	<p>Tes tertulis dan praktik komputasi.</p> <p>Tugas 4: Mengolah dan menyajikan data penelitian dari jurnal teknik sipil menggunakan SPSS/Excel.</p>	<p>Ceramah, diskusi, tugas mandiri [TM: 2x50 Menit; Diskusi: 4x60 Menit; TT: 4x60 Menit]</p>	<p>Spada UNG / Tutorial Online</p>	<p>1. Jenis data: primer dan sekunder</p> <p>2. Skala pengukuran data</p> <p>3. Teknik pengolahan data: editing, transformasi, tabulasi</p> <p>4. Penyajian data: tabel dan grafik</p> <p>5. Deskripsi dan ukuran data statistik</p> <p>6. Pengujian hipotesis</p>	<p>DP 4 DP 5 DP 6</p>	15%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

11 & 12	Sub CPMK 7	Mahasiswa mampu menganalisis data secara deskriptif, komparatif, dan asosiatif.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menerapkan analisis deskriptif dalam penelitian 2. Ketepatan menerapkan analisis komparatif (uji-t, ANOVA) 3. Ketepatan menerapkan analisis asosiasi (korelasi, regresi) 4. Ketepatan memilih metode analisis yang sesuai dengan tujuan penelitian 	<p>Tes tertulis dan presentasi.</p> <p>Tugas 5: Menganalisis data dari artikel teknik sipil menggunakan SPSS dan mempresentasikan hasilnya.</p>	Ceramah, presentasi, diskusi [TM: 2x50 Menit; Diskusi: 4x60 Menit; TT: 4x60 Menit]	Spada UNG / Tutorial Online	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis data deskriptif 2. Analisis data komparatif (uji-t, ANOVA, Mann-Whitney) 3. Analisis data asosiatif (korelasi Pearson, Spearman, regresi linear) 4. Pemilihan uji statistik sesuai jenis data dan tujuan penelitian 	DP 4 DP 5 DP 6	15%
13	Sub CPMK 8	Mahasiswa mampu menerapkan metode penulisan skripsi secara benar sesuai kaidah EYD dan format ilmiah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menulis daftar pustaka sesuai format 2. Ketepatan menuliskan tabel dan gambar sesuai kaidah 3. Ketepatan menyusun daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar 4. Ketepatan menggunakan EYD dalam penulisan karya ilmiah teknik 5. Ketepatan menggunakan aplikasi Microsoft Word untuk penulisan skripsi 	<p>Tes tertulis dan praktik.</p> <p>Tugas 6: Membuat daftar pustaka, tabel, gambar, dan daftar isi menggunakan MS Word sesuai panduan UNG.</p>	Ceramah, presentasi, diskusi [TM: 2x50 Menit; Diskusi: 4x60 Menit; TT: 4x60 Menit]	Spada UNG / Tutorial Online	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tata cara penulisan daftar pustaka (APA Style) 2. Tata cara penulisan tabel dan gambar 3. Penyusunan daftar isi, daftar tabel, daftar gambar 4. EYD dalam penulisan karya ilmiah teknik 5. Penggunaan fitur MS Word untuk skripsi (heading, caption, ToC) 	DP 8 DP 9 DP 1	10%
14 & 15	Sub CPMK 9, 10	Mahasiswa mampu merancang, menyusun, dan mempresentasikan proposal penelitian teknik sipil.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan merancang proposal penelitian secara lengkap 2. Ketepatan menyusun bagian awal skripsi (halaman judul, pernyataan, abstrak) 3. Ketepatan menyusun bagian utama (Bab I-III) 4. Ketepatan menyusun bagian akhir (daftar pustaka, lampiran) 5. Ketepatan menyusun sistematika penulisan skripsi 6. Ketepatan mempresentasikan proposal penelitian 	<p>Penilaian projek dan presentasi.</p> <p>Tugas 7: Merancang dan mempresentasikan proposal penelitian teknik sipil secara lengkap.</p>	Ceramah, project based learning, presentasi proposal [TM: 2x50 Menit; Presentasi: 4x60 Menit]	Spada UNG / Jurnal Dosen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematika proposal penelitian 2. Bagian awal: judul, abstrak, pernyataan orisinalitas 3. Bab I: Pendahuluan (latar belakang, rumusan, tujuan, manfaat) 4. Bab II: Tinjauan Pustaka dan Kerangka Teori 5. Bab III: Metode Penelitian 6. Teknik presentasi proposal 	DP 1 DP 8 DP 9 DP 10	15%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

16	-	UAS - Evaluasi capaian pertemuan 9-15	Presentasi proposal penelitian dan menjawab soal uraian dari materi pertemuan 9-15	Tes tertulis dan presentasi projek	Presentasi dan ujian kelas [3x50 Menit]	-	Ujian mencakup materi 9-15: validitas, reliabilitas, pengolahan data, analisis data, penulisan skripsi, dan proposal penelitian.	Semua pustaka 9-15	20%
----	---	--	--	------------------------------------	---	---	--	--------------------	------------



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

PENILAIAN

A. Test Formatif (TF)

No	Indikator	Penilaian			Bobot
		Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Kuis 1: 10 soal pilihan berganda tentang pengertian, jenis, sifat, dan siklus penelitian (Pertemuan 1-2)	Tes tertulis	Pilihan berganda	Terlampir	5%
2	Kuis 2: 5 soal uraian tentang rumusan masalah, judul, teori, dan variabel penelitian (Pertemuan 3-4)	Tes tertulis	Uraian	Terlampir	5%

B. Tugas Mahasiswa (T)

Pertemuan ke-	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas	Hasil Tugas dan Kriteria Penilaian	Waktu (menit)
1 & 2	Pengertian, Jenis, Sifat, dan Siklus Penelitian	Mandiri: Membaca dan merangkum materi jenis dan sifat penelitian dari buku referensi Terstruktur: Tugas 1 - Identifikasi minimal 3 masalah di bidang teknik sipil yang dapat dijadikan topik penelitian beserta alasan ilmiahnya	Ketepatan mengumpulkan tugas dan mengidentifikasi masalah penelitian teknik sipil yang relevan, logis, dan dapat diteliti secara ilmiah	120
3 & 4	Rumusan Masalah, Judul, Teori, dan Variabel Penelitian	Mandiri: Mempelajari teknik perumusan masalah dan variabel penelitian Terstruktur: Tugas 2 - Merumuskan masalah, judul, kerangka teori, dan variabel untuk penelitian teknik sipil pilihan	Ketepatan mengumpulkan tugas dan merumuskan masalah penelitian, judul yang tepat, teori yang relevan, dan mengidentifikasi variabel penelitian dengan benar	120
5 & 6	Teknik Pengumpulan Data, Populasi, dan Sampel	Mandiri: Mempelajari teknik sampling dari buku referensi Terstruktur: Praktik 1 - Membuat desain	Ketepatan mengumpulkan tugas dan merancang teknik pengumpulan data, menetapkan populasi, dan menentukan teknik sampling serta besar sampel yang tepat	120



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

		pengumpulan data lengkap: teknik pengumpulan data, penetapan populasi, dan penentuan sampel untuk penelitian yang dipilih		
7	Instrumen Penelitian	Mandiri: Membaca jurnal-jurnal penelitian dan memperhatikan instrumen yang digunakan Terstruktur: Praktik 2 - Merancang instrumen penelitian (angket/pedoman observasi) untuk topik penelitian teknik sipil yang dipilih	Ketepatan mengumpulkan tugas dan merancang instrumen penelitian yang valid, relevan, dan sesuai dengan tujuan penelitian teknik sipil	120
8	UJIAN TENGAH SEMESTER Soal UTS meliputi: 1. Pengertian, jenis, sifat, dan siklus penelitian 2. Rumusan masalah, judul penelitian, teori, dan variabel penelitian 3. Teknik pengumpulan data, populasi, dan sampel 4. Instrumen penelitian: jenis dan perancangan			
9	Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	Mandiri: Mempelajari konsep validitas dan reliabilitas dari referensi Terstruktur: Tugas 3 - Menghitung validitas dan reliabilitas instrumen yang telah dirancang menggunakan SPSS	Ketepatan mengumpulkan tugas dan menghitung serta menginterpretasikan hasil uji validitas (korelasi product moment) dan reliabilitas (Cronbach Alpha) dengan benar	120
10	Pengolahan Data: Jenis Data, Teknik Pengolahan, dan Penyajian Data	Mandiri: Membaca artikel hasil penelitian teknik sipil dari Google Scholar atau ScienceDirect Terstruktur: Tugas 4 - Mengolah dan menyajikan data dari artikel penelitian teknik	Ketepatan mengumpulkan tugas dan mengolah, mendeskripsikan, dan menyajikan data secara tepat dan sistematis menggunakan perangkat lunak statistik	120



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

		sipil menggunakan SPSS/Excel		
11 & 12	Analisis Data: Deskriptif, Komparatif, dan Asosiatif	Mandiri: Membaca jurnal-jurnal dengan tujuan deskriptif, komparatif, dan asosiatif Terstruktur: Tugas 5 - Menganalisis data dari artikel teknik sipil menggunakan SPSS dan mempresentasikan hasilnya	Ketepatan mengumpulkan tugas dan menerapkan metode analisis data yang sesuai (deskriptif, komparatif, atau asosiatif) serta menginterpretasikan hasilnya dengan benar	120
13	Metode Penulisan Skripsi	Mandiri: Mempelajari panduan penulisan skripsi UNG Terstruktur: Tugas 6 - Membuat daftar pustaka minimal 10 sumber, tabel, gambar, dan daftar isi menggunakan MS Word sesuai panduan UNG	Ketepatan mengumpulkan tugas dan menyusun daftar pustaka, tabel, gambar, dan daftar isi sesuai format yang berlaku di UNG	120
14 & 15	Perancangan dan Penyusunan Proposal Penelitian	Mandiri: Membaca jurnal penelitian dosen sebagai referensi proposal Terstruktur: Tugas 7 - Merancang dan mempresentasikan proposal penelitian teknik sipil secara lengkap (Bab I, II, III)	Ketepatan mengumpulkan tugas dan menyusun proposal penelitian yang lengkap, sistematis, dan berkualitas serta mampu mempresentasikannya dengan baik di hadapan dosen dan sesama mahasiswa	120
16	UJIAN AKHIR SEMESTER Soal UAS meliputi: 1. Validitas dan reliabilitas instrumen penelitian 2. Pengolahan dan penyajian data penelitian 3. Analisis data: deskriptif, komparatif, dan asosiatif 4. Metode penulisan skripsi dan karya ilmiah 5. Perancangan dan penyusunan proposal penelitian (presentasi proyek)			

* Jenis tugas: Tugas Individu, Praktik Komputasi, Studi Kasus, dan Proyek Proposal Penelitian.

* Sifat Tugas: Mandiri atau Kelompok

C. Ujian Tengah Semester (UTS)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

No Soal	Soal	Penilaian			Bobot
		Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Jelaskan perbedaan penelitian kuantitatif dan kualitatif dalam bidang teknik sipil! Berikan masing-masing 2 contoh judul penelitian yang termasuk dalam kategori tersebut!	Tes tertulis	Uraian	Lembar Penilaian UTS	3%
2	Sebuah penelitian ingin mengkaji 'Pengaruh Kualitas Material Terhadap Kuat Tekan Beton pada Konstruksi Jembatan'. Rumuskan: (a) masalah penelitian, (b) tujuan penelitian, (c) variabel bebas dan terikat, serta (d) hipotesis penelitian!	Tes tertulis	Uraian	Lembar Penilaian UTS	3%
3	Seorang peneliti ingin meneliti tingkat kepuasan pekerja proyek konstruksi di Gorontalo. Populasinya 500 pekerja. Tentukan: (a) teknik sampling yang paling tepat, (b) besar sampel menggunakan rumus Slovin dengan $e=5%$, dan (c) teknik pengumpulan data yang sesuai!	Tes tertulis	Uraian	Lembar Penilaian UTS	3%
4	Jelaskan 3 jenis instrumen penelitian yang dapat digunakan dalam penelitian teknik sipil! Berikan contoh penggunaannya masing-masing!	Tes tertulis	Uraian	Lembar Penilaian UTS	3%
5	Seorang mahasiswa merancang angket penelitian tentang kualitas pelaksanaan proyek konstruksi. Jelaskan langkah-langkah penyusunan instrumen angket tersebut mulai dari perencanaan hingga uji coba!	Tes tertulis	Uraian	Lembar Penilaian UTS	3%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

Total Bobot UTS			15%
------------------------	--	--	------------

D. Ujian Akhir Semester (UAS)

No Soal	Soal	Penilaian			Bobot
		Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Sebuah angket penelitian teknik sipil tentang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) diujicobakan pada 30 responden. Dari hasil pengujian diperoleh $r_{hitung} = 0,512$ untuk butir no.5 ($r_{tabel} = 0,361$). Jelaskan apakah butir no.5 valid? Bagaimana langkah selanjutnya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ untuk suatu butir soal?	Tes tertulis / Presentasi	Uraian / Projek	Lembar Penilaian UAS	4%
2	Data nilai kuat tekan beton (MPa) dari 10 sampel beton pada proyek konstruksi: 28, 25, 30, 27, 29, 26, 31, 28, 25, 27. Hitunglah: (a) mean, (b) median, (c) modus, (d) standar deviasi, dan (e) sajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi!	Tes tertulis / Presentasi	Uraian / Projek	Lembar Penilaian UAS	4%
3	Seorang peneliti ingin membandingkan kuat tekan beton antara dua metode pencampuran yang berbeda. Tentukan: (a) metode analisis yang tepat, (b) hipotesis nol dan alternatifnya, (c) kriteria pengujian hipotesis, dan (d) kesimpulan jika $t_{hitung} = 3,45$ dan $t_{tabel} = 2,10$ ($\alpha=0,05$)!	Tes tertulis / Presentasi	Uraian / Projek	Lembar Penilaian UAS	4%
4	Tulislah daftar pustaka dari sumber-sumber berikut menggunakan format APA Style: (a) Buku karangan Sugiyono (2019), (b) Artikel jurnal karangan	Tes tertulis / Presentasi	Uraian / Projek	Lembar Penilaian UAS	4%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

	Pratama dkk. (2022) tentang analisis kerusakan jalan di Jurnal Teknik Sipil UGM vol.18 no.2 hal. 45-58, (c) Website resmi Kementerian PUPR tentang standar jalan (diakses 15 Maret 2025)!				
5	Presentasikan Bab I (Pendahuluan) dari proposal penelitian teknik sipil yang telah Anda susun meliputi: latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan batasan penelitian! (Dinilai berdasarkan kelengkapan, sistematika, kualitas penulisan, dan kemampuan presentasi)	Tes tertulis / Presentasi	Uraian / Projek	Lembar Penilaian UAS	4%
Total Bobot UAS					20%

E. Bobot Penilaian

Komponen Penilaian	Keterangan	Bobot (%)
Test Formatif (TF)	Kuis 1 (pert. 1-2) dan Kuis 2 (pert. 3-4)	10%
Tugas Mahasiswa (T)	Tugas 1-7 dan Praktikum 1-2 (pertemuan 1-7 dan 9-15)	50%
Ujian Tengah Semester (UTS)	Pertemuan 8, mencakup materi pertemuan 1-7	15%
Ujian Akhir Semester (UAS)	Pertemuan 16, mencakup materi pertemuan 9-15 + presentasi proposal	20%
Kehadiran	Minimal kehadiran 80% dari total pertemuan	5%
TOTAL		100%

Nilai Akhir = (TF x 10%) + (T x 50%) + (UTS x 15%) + (UAS x 20%) + (Kehadiran x 5%)

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) = 75

Konversi Nilai:

A = 85 - 100 (4,00) | C+ = 55 - 64 (2,50)

B+ = 75 - 84 (3,50) | C = 50 - 54 (2,00)

B = 65 - 74 (3,00) | D = 40 - 49 (1,00)

| E = 0 - 39 (0,00)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

Pada hari ini Kamis tanggal 14 bulan Agustus tahun 2025 Rencana Pembelajaran Semester Mata Kuliah Metodologi Penelitian Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik telah diverifikasi oleh Koordinator Program Studi.

Mengetahui,
Koordinator Program Studi

Apyanto A. Pahrun, S.T., M.T
NIP. 199104052022031008

Gorontalo, 14 Agustus 2025
Dosen Pengampu

Dr. Marike Mahmud, S.T., M.T.
NIP. 19690807 199501 2 001