

Universitas Negeri Surabaya Fakultas Teknik Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan

		RE	NCANA PEN	IBELAJARAN	SEN	/IES	STE	R		
MATA KULIAH (N	IK)		KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunar
METODOLOGI PE	ENELITIAN		8320503288	Mata Kuliah Wa Program Studi	ib	T=3	P=0	ECTS=4.77	4	27 Oktober 2025
OTORISASI			Pengembang RPS		Koord	inator	RMK		Koordinator F	Program Stud
Model Project Based Learning		earning	Dr. Nurmi Frida Dorintan Bertua Pakpahan, M.Pd						GDE AGUS YUDHA PRAWIRA ADISTANA	
Capaian	CPL-PRODI yar	ng dibel	bankan pada MK							
Pembelajaran (CP)	CPL-3		engembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang ahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan						oidang	
	CPL-4	Menge	mbangkan diri secara be	rkelanjutan dan berkolabo	rasi.					
	CPL-6	Mampu bidang	u menganalisis, mengevaluasi, mengkreasi solusi untuk suatu permasalahan kependidikan yang mampu mendu p Pendidikan Teknik Bangunan						pu mendukunç	
	Capaian Pembe	elajaran	Mata Kuliah (CPMK)							

С

	Mampu memahami konsep dasar penelitian ilmiah sebagai penelitian yang sistematis, terkontrol, empiris melalui penyusunan proposal penelitian berdasarkan prinsip keterbaruan dalam bidang pendidikan teknik bangunan dengan kinerja mandiri, bermutu, terukur, dan menghindari plagiasi, serta mempresentasikannya dengan sikap bertanggung jawab.
	Mahasiswa mampu merencanakan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil penyusunan proposal
CDMV 2	Mahasiawa mampu maranganakan manayankan dan manayahkasi hasil nanyusunan prances

Mahasiswa mampu merencanakan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil penyusunan proposa

Matrik CPL - CPMK

СРМК	CPL-3	CPL-4	CPL-6
CPMK-1	1		
CPMK-2		✓	
CPMK-3			*

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

СРМК		Minggu Ke														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK-1	1	1														
CPMK-2			1	1	1			1	1	1	1					
CPMK-3						1	1					1	1	1	1	1

Deskripsi Singkat MK

Materi Kuliah terdiri dari keterkaitan kegiatan penelitian dalam dimensi dan perkembangan ilmu dan teknologi, langkah-langkah penelitian yang meliputi penyusunan latar belakang masalah, perumusan masalah, perumusan tujuan dan manfaat, asumsi dan pengembangan kajian teori, perumusan hipotesis, jenis dan rancangan penelitian, populasi dan sampel, metode penghumpulan data dan pengembangan alat pengumpulan data, cara analisis data, diskusi hasil analisis, penarikan kesimpulan, serta menyusun abstrak dan artikel ilmiah.

Utama : Pustaka

- Suharsimi Arikunto. 2015. Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek). Jakarta: Rineka Cipta.
- Tuckman, Bruce W. 1978. Conducting Educational Research . NewYork: Harcourt Brace Jovanovich Pub..
- Sevilla, Consuelo G., ακκ., 1000.
 Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung. Fence.
 Sujana. 1995. Desain dan Analisis Eksperimen . Bandung: Tarsito. Sevilla, Consuelo G., dkk., 1993. Pengantar Metode Penelitian, terjemahan Alimudin Tuwu. Jakarta: Universitas Indonesia
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.

Pendukung:

1. Pakpahan, Nurmi Frida D.B., 2021. Modul Metodologi Penelitian Seri: Penelitan Tindakan Kelas, Surabaya

Dosen Pengampu

NURMI FRIDA DORINTAN BERTUA PAKPAHAN SUPARJI Dr. Nurmi Frida Dorintan Bertua Pakpahan, M.Pd. Dr. Nurmi Frida Dorintan Bertua Pakpahan, M.Pd. Prof. Dr. Suparji, S.Pd., M.Pd. Prof. Dr. Suparji, S.Pd., M.Pd.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar	Penila	aian	Metode Penuga	r Pembelajaran, e Pembelajaran, san Mahasiswa, timasi Waktu]	Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian
	(Sub-CPMK)	Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)	Pustaka]	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan langkah-langkah dalam penelitian ilmiah dalam pendidikan teknik bangunan	1.Menjelaskan definisi penelitian ilmiah 2.Mendiskripsikan cara berpiikir deduktif dan induktif serta pendekatan ilmiah dalam penelitian sebagai sikap seorang peneliti 3.Mengidentifikasi karakteristik penelitian ilmiah dalam pendidikan 4.Mendeskripsikan langkah-langkah atau prosedur dalam penelitian 5.Mengidentifikasi sistimatika proposal dan laporan penelitian 6.Mendeskripsikan berbagai isu dan permasalahan dalam pendidikan teknik bangunan yang berkembang saat ini memungkinkan layak diteliti	Kriteria: Sesuai partisipasi di kelas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pembelajaran: Langsung dan kooperatif, tanya jawab, diskusi, latihan, penugasan 3 x 50'		Materi: GPRP, RPS, dan kontrak perkuliahan Pustaka:	5%
2	Mahasiswa mampu memilih masalah pendidikan teknik bangunan yang aktual dan layak untuk diteliti dan merumuskannya serta membuat tujuan penelitian dan manfaat penelitian secara benar	1.Memilih sebuah masalah penelitian yang aktual dan layak untuk diteliti 2.Menjelaskan dalam latar belakang bahwa masalah tersebut penting untuk diteliti 3.Mengidentifikasi variabel-variabel penelitian dan komponen lain dalam penelitian 4.Merumuskan masalah penelitian yang telah dipilih secara benar 5.Merumuskan tujuan penelitian dan manfaat penelitian secara benar 6.Menyusun pendahuluan untuk proposal skripsi meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian dan manfaat penelitian.	Kriteria: kehadiran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah diskusi tanya jawab dan penugasan 3x 50'		Materi: Sevilla, Consuelo G., dkk., 1993. Pengantar Metode Penelitian, terjemahan Alimudin Tuwu. Jakarta: Universitas Indonesia Pustaka:	5%

3	Mahasiswa dapat menyusun Bab 1: pendahuluan untuk proposal skripsi meliputi: latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.	1.Memilih sebuah masalah penelitian yang aktual dan layak untuk diteliti 2.Menjelaskan dalam latar belakang bahwa masalah tersebut penting untuk diteliti 3.Mengidentifikasi variabel-variabel penelitian dan komponen lain dalam penelitian 4.Merumuskan masalah penelitian yang telah dipilih secara benar 5.Merumuskan tujuan penelitian dan manfaat penelitian secara benar 6.Menyusun pendahuluan untuk proposal skripsi meliputi latar belakang masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian dan manfaat penelitian dan manfaat penelitian	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan tugas dengan benar sesuai bobot tugas Bentuk Penilaian: Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah diskusi tanya jawab dan penugasan 3x 50'	Materi: Sevilla, Consuelo G., dkk., 1993. Pengantar Metode Penelitian, terjemahan Alimudin Tuwu. Jakarta: Universitas Indonesia Pustaka:	6%
4	Mahasiswa mampu melakukan kajian pustaka dengan menggunakan sumber pustaka yang akurat dan relevan untuk menghasilkan hipotesis yang benar	1.Mendefinisikan pengertian kajian pustaka dan mengapa kajian pustaka itu penting 2.Mengidentifikasi ciri-ciri dan kegunaan teori serta langkah-langkah dalam mengkaji kepustakaan 3.Menjelaskan pengertian plagiasi, mencegah plagiasi, dan konsekwensi tindakan plagiasi 4.Memilih penelitian yang relevan dengan penelitian akan dilaksanakan 5.Merumuskan hipotesis penelitian secara benar berdasarkan kerangka pikir yang telah dibangun sebelumnya	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan tugas dengan benar sesuai bobot tugas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Kuliah (TM: 3x 50'); Ceramah diskusi tanya jawab dan penugasan	Materi: Sevilla, Consuelo G., dkk., 1993. Pengantar Metode Penelitian, terjemahan Alimudin Tuwu. Jakarta: Universitas Indonesia Pustaka:	6%

5	Mahasiswa dapat menyusun Bab 2: tinjauan pustaka untuk proposal skripsi meliputi: kajian teori beserta definisi konseptualnya untuk setiap variabel, penelitian yang relevan, kerangka pikir dan hipotesis yang sesuai dengan prinsip-prinsip yang berlaku	1.Mendefinisikan pengertian kajian pustaka dan mengapa kajian pustaka itu penting 2.Mengidentifikasi ciri-ciri dan kegunaan teori serta langkah-langkah dalam mengkaji kepustakaan 3.Menjelaskan pengertian plagiasi, mencegah plagiasi, dan konsekwensi tindakan plagiasi 4.Memilih penelitian yang relevan dengan penelitian akan dilaksanakan 5.Merumuskan hipotesis penelitian secara benar berdasarkan kerangka pikir yang telah dibangun sebelumnya 6.Menyusun Bab 2: tinjauan pustaka untuk proposal skripsi meliputi: kajian teori beserta definisi konseptualnya untuk setiap variabel, penelitian yang relevan, kerangka pikir dan hipotesis yang sesuai dengan prinsip-prinsip yang berlaku	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan tugas dengan benar sesuai bobot tugas Bentuk Penilaian: Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Kuliah (TM: 3x 50'); Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan presentasi	Materi: Sevilla, Consuelo G., dkk., 1993. Pengantar Metode Penelitian, terjemahan Alimudin Tuwu. Jakarta: Universitas Indonesia Pustaka:	6%
6	Mahasiswa mampu membedakan jenis- jenis metode dan desain penelitian pendidikan dan mampu menjelaskan langkah- langkah dalam menganalisis datanya	1.Mendefinisikan jenis-jenis metode dan desain penelitian pendidikan 2.Mengidentifikasi karakteristik dari metode dan desain penelitian 3.Menentukan potensial isu-isu yang layak dalam desain-desain penelitian pendidikan 4.Mendeskripsikan langkah-langkah dalam metode dan desain penelitian pendidikan	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan tugas dengan benar sesuai bobot tugas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio	Kuliah (TM: 3x 50'); Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan presentasi	Materi: instrumen Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.	6%
7	Menyusun proposal Bab 3	1. Menyebutkan langkah-langkah dalam teknik mengumpulkan data 2. Mengidentifikasi cara memilih populasi/sampel atau responden dalam penelitian 3. Menetapkan, memilih, dan menilai instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data 4. Mendeskripsikan prosedur dalam pengaturan pengumpulan data	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan tugas dengan benar sesuai bobot tugas Bentuk Penilaian: Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio	Kuliah (TM: 3x 50'); Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan presentasi	Materi: analisis data Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.	6%

8	Ujian Tengah Semester	Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan butir soal dengan benar sesuai bobot	Kriteria: 1. Penilaian yang dilakukan terhadap aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan meliputi: 2. Partisipasi (bobot 2): keaktifan mahasiswa saat perkuliahan melalui pengamatan 3. Tugas (bobot 3): melalui tugastugas individu	Ujian Tulis (2x 50')		Materi: jenis penelitian Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.	10%
			dan kelompok. Nilai dirata-rata 4.UTS/ Tes Subsumatif (bobot 2): untuk mengakses semua indikator selama setengah semester melalui ujian tulis 5.UAS/ Tes Sumatif (bobot 3): pelaksanaan sesuai dengan jadwal dan secara tertulis Bentuk Penilaian: Tes				
9	Mahasiswa mampu menganalisis data dan menginterpretasikannya serta membuat kesimpulan dari hasil penelitiannya	1.Mengidentifikasi langkah-langkah dalam melakukan analisis dan interpretasi data 2.Menjelaskan proses persiapan data yang akan dianalisis 3.Mendeskripsikan cara menginterpretasikan hasil analis data 4.Mendeskripsikan hasil penelitian dan membuat kesimpulan	Kriteria: 1. sesuai dengan rubrik 2. kehadiran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio	Kuliah (TM: 3x 50'); Pembelajaran: Project Based Learning (penugasan)	Kuliah (TM: 3x 50°); Pembelajaran: Project Based Learning (penugasan)	Materi: instrumen Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.	5%
10	Mahasiswa mampu menyusun proposal skripsi meliputi Bab 1, Bab 2 dan Bab 3 serta daftar pustaka berdasarkan panduan penyusunan skripsi di Unesa dan mempresentasikannya	1.Menyusun proposal penelitian menurut format proposal skripsi berdasarkan panduan penyusunan skripsi (karya ilmiah) di Unesa 2.Menyusun proposal menggunakan sistimatika dan tata cara penulisan yang sesuai dengan panduan 3.Menunjukkan penguasaan dalam penyusunan proposal skripsi yang sesuai ketentuan 4.Menunjukkan kemampuan yang baik dalam menyajikan proposal skripsi	Kriteria: kehadiran Bentuk Penilaian: Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Kuliah (TM: 3x 50'); Pembelajaran: Project Based Learning (penugasan)		Materi: bab1 Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.	5%
11	Mahasiswa mampu menyusun proposal skripsi meliputi Bab 1, Bab 2 dan Bab 3 serta daftar pustaka berdasarkan panduan penyusunan skripsi di Unesa dan mempresentasikannya	1.Menunjukkan penguasaan dalam penyusunan proposal skripsi yang sesuai ketentuan panduan penyusunan skripsi di Unesa 2.Menunjukkan kemampuan yang baik dalam menyajikan proposal skripsi	Kriteria: kehadiran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Kuliah (TM: 3x 50'); Pembelajaran: Project Based Learning (penugasan).		Materi: bab2 Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.	5%

12	Mahasiswa mampu menyusun proposal skripsi meliputi Bab 1, Bab 2 dan Bab 3 serta daftar pustaka berdasarkan panduan penyusunan skripsi di Unesa dan mempresentasikannya	1.Menunjukkan penguasaan dalam penyusunan proposal skripsi yang sesuai ketentuan panduan penyusunan skripsi di Unesa 2.Menunjukkan kemampuan yang baik dalam menyajikan proposal skripsi	Kriteria: kehadiran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Kuliah (TM: 3x 50'); Pembelajaran: Project Based Learning (penugasan).	Materi: bab3 Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.	5%
13	Mahasiswa mampu menyusun proposal skripsi meliputi Bab 1, Bab 2 dan Bab 3 serta daftar pustaka berdasarkan panduan penyusunan skripsi di Unesa dan mempresentasikannya	1.Menunjukkan penguasaan dalam penyusunan proposal skripsi yang sesuai ketentuan panduan penyusunan skripsi di Unesa 2.Menunjukkan kemampuan yang baik dalam menyajikan proposal skripsi	Kriteria: kehadiran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Kuliah (TM: 3x 50'); Pembelajaran: Project Based Learning (penugasan).	Materi: bab2 Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.	5%
14	Mahasiswa mampu menyusun proposal skripsi meliputi Bab 1, Bab 2 dan Bab 3 serta daftar pustaka berdasarkan panduan penyusunan skripsi di Unesa dan mempresentasikannya	1.Menunjukkan penguasaan dalam penyusunan proposal skripsi yang sesuai ketentuan panduan penyusunan skripsi di Unesa 2.Menunjukkan kemampuan yang baik dalam menyajikan proposal skripsi	Kriteria: kehadiran Bentuk Penilaian: Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Kuliah (TM: 3x 50'); Pembelajaran: Project Based Learning (penugasan).	Materi: bab3 Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta. Materi: proposal lengkap Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.	5%
15	Mahasiswa mampu menyusun proposal skripsi meliputi Bab 1, Bab 2 dan Bab 3 serta daftar pustaka berdasarkan panduan penyusunan skripsi di Unesa dan mempresentasikannya	1.Menunjukkan penguasaan dalam penyusunan proposal skripsi yang sesuai ketentuan panduan penyusunan skripsi di Unesa 2.Menunjukkan kemampuan yang baik dalam menyajikan proposal skripsi	Kriteria: sesuai rubrik presentasi dan hasil kerja Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Kuliah (TM: 3x 50'); Pembelajaran: Project Based Learning (penugasan).	Materi: proposal lengkap Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.	10%

16	mamnu menvusun	sesuai ruhrik presentasi	Kritoria:		Matori	100/
16	mampu menyusun proposal lengkap dari Bab 1, bab 2, bab 3 dan daftar pustaka.	sesuai rubrik presentasi dan hasil kerja	Kriteria: 1. Penilaian yang dilakukan terhadap aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan meliputi: 2. Partisipasi (bobot 2): keaktifan mahasiswa saat perkuliahan melalui pengamatan 3. Tugas (bobot 3): melalui tugastugas individu dan kelompok. Nilai dirata-rata 4. UTS/ Tes Subsumatif (bobot 2): untuk mengakses semua indikator selama setengah semester melalui ujian tulis 5. UAS/ Tes Sumatif (bobot 3): pelaksanaan sesuai dengan jadwal dan secara tertulis 6. Nilai Akhitr (NA): (nilai partisipasi x2) (nilai tugas x3) (nilai UTS x2) (nilai UTS x2) (nilai UTS x3) dibagi 10 Bentuk Penilaian: Praktik / Unjuk Kerja, Tes	2x50'	Materi: analisis data Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta. Materi: Proposal lengkap Pustaka: Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi . Bandung: Penerbit Alfabeta.	10%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	50%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	8.5%
3.	Penilaian Portofolio	8.5%
4.	Praktik / Unjuk Kerja	18%
5.	Tes	15%
		100%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL Prodi) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampulan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
 CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat
- CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- 4. Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- 6. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian: tes dan non-tes.
- 8. Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- 9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- 12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan

UPM Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan





NIDN 0608129105

File PDF ini digenerate pada tanggal 27 Oktober 2025 Ja

