



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Vokasi
Program Studi D4 Teknik Sipil**

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
MENGAMBAR BANGUNAN BERTINGKAT DAN PRAKTIKUM	2230506025	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=4	P=0	ECTS=6.36	2	22 Februari 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
			Puguh Novi Prasetyono, S.Pd., M.T.	

Model Pembelajaran	Project Based Learning
---------------------------	-------------------------------

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK
----------------------------------	--

CPL-1	Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya
CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan
CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan
CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.
CPL-8	Menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dan mampu mengambil keputusan secara tepat dalam pemecahan masalah Keteknik sipilan Bidang Konstruksi Gedung
CPL-11	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi ketekniksipilan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip dan metode teknik sipil bidang konstruksi gedung.
CPL-12	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik sipil bangunan gedung.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

CPMK - 1	Memanfaatkan sumber belajar dan TIK untuk mendukung penguasaan teori konstruksi bangunan gedung bertingkat 3 lantai yang meliputi : Gambar Arsitektur (denah, tampak, potongan, atap), Gambar Struktur (pondasi, balok kolom lt 2, ring balk dan balok lt 3, plat, portal) dan Gambar Mekanikal Elektrikal (instalasi titik lampu, instalasi air bersih dan kotor)
CPMK - 2	Memiliki pengetahuan tentang penguasaan teori konstruksi bangunan gedung tidak bertingkat yang meliputi : Gambar Arsitektur (denah, tampak, potongan, atap), Gambar Struktur (pondasi, balok kolom lt 2, ring balk dan balok lt 3, plat, portal) dan Gambar Mekanikal Elektrikal (instalasi titik lampu, instalasi air bersih dan kotor) sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan.
CPMK - 3	Membuat keputusan dalam merancang konstruksi bangunan gedung tidak bertingkat yang meliputi : Gambar Arsitektur (denah, tampak, potongan, atap), Gambar Struktur (pondasi, balok kolom lt 2, ring balk dan balok lt 3, plat, portal) dan Gambar Mekanikal Elektrikal (instalasi titik lampu, instalasi air bersih dan kotor) secara profesional.
CPMK - 4	Memiliki sikap bertanggung jawab dengan menerapkan penguasaan konstruksi bangunan gedung tidak bertingkat yang meliputi : Gambar Arsitektur (denah, tampak, potongan, atap), Gambar Struktur (pondasi, balok kolom lt 2, ring balk dan balok lt 3, plat, portal) dan Gambar Mekanikal Elektrikal (instalasi titik lampu, instalasi air bersih dan kotor) secara profesional.

Matrik CPL - CPMK

	CPMK	CPL-1	CPL-2	CPL-3	CPL-4	CPL-8	CPL-11	CPL-12
CPMK-1		✓		✓	✓	✓	✓	
CPMK-2			✓	✓	✓	✓	✓	
CPMK-3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CPMK-4		✓	✓	✓		✓	✓	✓

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

--	--

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

Deskripsi Singkat MK	Pengenalan menggambar gambar kerja bangunan bertingkat t rendah 3 lantai yang terdiri dari gambar Gambar Arsitektur (denah, tampak, potongan, atap), Gambar Struktur (pondasi, balok kolom lt 2, ring balk dan balok lt 3, plat, portal) dan Gambar Mekanikal Elektrikal (instalasi titik lampu, instalasi air bersih dan kotor), beserta gambar detailnya. Perkuliahan diselenggarakan melalui pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah dan Tanya jawab diikuti dengan kegiatan diskusi dan refleksi yang dilengkapi dengan penggunaan LCD, OHP, dan pendekatan inkuiri yaitu penyelesaian tugas perorangan secara parsial/terstruktur.
Pustaka	<p>Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frederick E Giesecke. Technical Draw inf. Pearson Internasional Edition 2. Soemadi R. Konstruksi Bangunan Gedung. 3. Soegihardjo R. Gambar-gambar Dasar Ilmu Bangunan. 4. Seelye E. 1959. Design, Data Book for Civil Engineers. New York: John Wiley & Sons. 5. Irfan A. 2004. Menggambar Struktur Bangunan I. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa 6. Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat Rendah. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya <p>Pendukung :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Architectural Drafting and Design, Sixth Edition (Alan Jefferis, David A. Madsen, and David P. Madsen)
Dosen Pengampu	Feriza Nadiar, S.T., M.T. Dr. Wendy Ivannal Hakim, S.T., M.Ars.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menggambar denah	1. Mengidentifikasi notasi gambar 2. Menjelaskan notasi gambar 3. Mengaplikasikan gambar denah	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar denah dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar 3X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar denah</p> <p>Pustaka: Soemadi R. Konstruksi Bangunan Gedung.</p> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar denah</p> <p>Pustaka: Frederick E Giesecke. Technical Draw inf. Pearson Internasional Edition</p>	4%
2	Mampu menggambar denah	1. Mengidentifikasi notasi gambar 2. Menjelaskan notasi gambar 3. Mengaplikasikan gambar denah	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar denah dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar denah</p> <p>Pustaka: Soemadi R. Konstruksi Bangunan Gedung.</p> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar denah</p> <p>Pustaka: Frederick E Giesecke. Technical Draw inf. Pearson Internasional Edition</p>	5%

3	Mampu menggambar pondasi dan kolom sloof	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi notasi gambar pondasi 2. Menjelaskan fungsi dan penggambaran gambar pondasi 3. Mengaplikasikan gambar pondasi 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar pondasi dan kolom sloof dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar pondasi dan kolom sloof</p> <p>Pustaka: Irfan A. 2004. <i>Menggambar Struktur Bangunan I. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar pondasi dan kolom sloof</p> <p>Pustaka: Seelye E. 1959. <i>Design, Data Book for Civil Engineers. New York: John Willey & Sons.</i></p>	5%
4	Mampu menggambar balok kolom lt 2 dan balok ring balk lt 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi notasi gambar balok kolom lt 2 dan balok ring balk lt 3 2. Menjelaskan fungsi dan penggambaran gambar balok kolom lt 2 dan balok ring balk lt 3 3. Mengaplikasikan gambar balok kolom lt 2 dan balok ring balk lt 3 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar denah/rencana balok dan kolom</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar balok kolom lt 2 dan balok ring balk lt 3</p> <p>Pustaka: Soegihardjo R. <i>Gambar-gambar Dasar Ilmu Bangunan.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar balok kolom lt 2 dan balok ring balk lt 3</p> <p>Pustaka: Irfan A. 2004. <i>Menggambar Struktur Bangunan I. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa</i></p>	5%
5	Mampu menggambar rencanan atap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi notasi gambar rencana atap 2. Menjelaskan fungsi dan penggambaran rencanan atap 3. Mengaplikasikan gambar rencanan atap 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar denah/rencana struktur dan penutup atap</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. Latihan 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar rencanan atap</p> <p>Pustaka: Soemadi R. <i>Konstruksi Bangunan Gedung.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar rencanan atap</p> <p>Pustaka: Soemadi R. <i>Konstruksi Bangunan Gedung.</i></p>	5%
6	Mampu menggambar rencanan atap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi notasi gambar rencana atap 2. Menjelaskan fungsi dan penggambaran rencanan atap 3. Mengaplikasikan gambar rencanan atap 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar denah/rencana struktur dan penutup atap</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. Latihan 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar rencanan atap</p> <p>Pustaka: Soemadi R. <i>Konstruksi Bangunan Gedung.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar rencanan atap</p> <p>Pustaka: Soemadi R. <i>Konstruksi Bangunan Gedung.</i></p>	5%

7	UTS	Mahasiswa menguasai materi pertemuan 1 - 6	<p>Kriteria: Nilai sempurna jika mengerjakan soal dengan benar, lengkap, dan rapi</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Tes 3 X 50		<p>Materi: elemen gambar kerja Pustaka: <i>Frederick E Giesecke. Technical Draw inf. Pearson Internasional Edition</i></p> <p>Materi: elemen gambar bangunan Pustaka: <i>Soegihardjo R. Gambar-gambar Dasar Ilmu Bangunan.</i></p>	20%
8	Mampu menggambar potongan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi notasi gambar potongan 2. Menjelaskan fungsi dan penggambaran potongan 3. Mengaplikasikan gambar potongan 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar potongan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum, Tes</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. Latihan 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar potongan Pustaka: <i>Frederick E Giesecke. Technical Draw inf. Pearson Internasional Edition</i></p> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar potongan Pustaka: <i>Irfan A. 2004. Menggambar Struktur Bangunan I. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa</i></p>	5%
9	Mampu menggambar potongan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi notasi gambar potongan 2. Menjelaskan fungsi dan penggambaran potongan 3. Mengaplikasikan gambar potongan 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar potongan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. Latihan 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar potongan Pustaka: <i>Frederick E Giesecke. Technical Draw inf. Pearson Internasional Edition</i></p> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar potongan Pustaka: <i>Irfan A. 2004. Menggambar Struktur Bangunan I. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa</i></p>	10%
10	Mampu menggambar tampak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi notasi gambar tampak 2. Menjelaskan fungsi dan penggambaran tampak 3. Mengaplikasikan gambar tampak 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar tampak</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar tampak Pustaka: <i>Frederick E Giesecke. Technical Draw inf. Pearson Internasional Edition</i></p> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar tampak Pustaka: <i>Irfan A. 2004. Menggambar Struktur Bangunan I. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa</i></p>	5%

11	Mampu menggambar tampak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi notasi gambar tampak 2. Menjelaskan fungsi dan penggambaran tampak 3. Mengaplikasikan gambar tampak 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar tampak</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar tampak</p> <p>Pustaka: <i>Frederick E Giesecke. Technical Draw inf. Pearson Internasional Edition</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar tampak</p> <p>Pustaka: <i>Irfan A. 2004. Menggambar Struktur Bangunan I. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa</i></p>	5%
12	Mampu menggambar plat lantai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi notasi gambar plat lantai 2. Menjelaskan fungsi dan penggambaran plat lantai 3. Mengaplikasikan gambar plat lantai 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar plat lantai</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar plat lantai</p> <p>Pustaka: <i>Seelye E. 1959. Design, Data Book for Civil Engineers. New York: John Willey & Sons.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar plat lantai</p> <p>Pustaka: <i>Irfan A. 2004. Menggambar Struktur Bangunan I. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa</i></p>	5%
13	Mampu menggambar portal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi notasi gambar portal 2. Menjelaskan fungsi dan penggambaran portal 3. Mengaplikasikan gambar portal 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar portal</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar portal</p> <p>Pustaka: <i>Seelye E. 1959. Design, Data Book for Civil Engineers. New York: John Willey & Sons.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar portal</p> <p>Pustaka: <i>Irfan A. 2004. Menggambar Struktur Bangunan I. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa</i></p>	5%
14	Mampu menggambar detail tangga (gambar struktur dan arsitektur)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi notasi gambar tangga 2. Menjelaskan fungsi dan penggambaran tangga 3. Mengaplikasikan gambar tangga 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan gambar detail tangga</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. 3 X 50		<p>Materi: Mengamati materi gambar detail tangga</p> <p>Pustaka: <i>Seelye E. 1959. Design, Data Book for Civil Engineers. New York: John Willey & Sons.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi gambar detail tangga</p> <p>Pustaka: <i>Irfan A. 2004. Menggambar Struktur Bangunan I. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa</i></p>	5%

15	Mampu menggambar rencana instalasi air bersih dan kotor dan instalasi listrik	Mengidentifikasi notasi gambar instalasi air dan listrik	Kriteria: Mengerjakan dengan benar dan lengkap Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. 3 X 50	Materi: Mengamati materi gambar instalasi air dan listrik Pustaka: Seelye E. 1959. <i>Design, Data Book for Civil Engineers</i> . New York: John Willey & Sons. Materi: Mengidentifikasi gambar instalasi air dan listrik Pustaka: Irfan A. 2004. <i>Menggambar Struktur Bangunan I</i> . Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa	5%
16	Mampu menggambar rencana instalasi air bersih dan kotor dan instalasi listrik	Mengidentifikasi notasi gambar instalasi air dan listrik	Kriteria: Mengerjakan dengan benar dan lengkap Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum, Tes	Ceramah, diskusi dan tanya jawab dan praktek menggambar. 3 X 50	Materi: Mengamati materi gambar instalasi air dan listrik Pustaka: Seelye E. 1959. <i>Design, Data Book for Civil Engineers</i> . New York: John Willey & Sons. Materi: Mengidentifikasi gambar instalasi air dan listrik Pustaka: Irfan A. 2004. <i>Menggambar Struktur Bangunan I</i> . Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa	5%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	4.25%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	52.92%
3.	Penilaian Praktikum	24.25%
4.	Praktik / Unjuk Kerja	12.58%
5.	Tes	5%
		99%

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 studinya 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, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- 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.
- 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.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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 proporsional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 4 Desember 2024

Koordinator Program Studi D4
Teknik Sipil



Puguh Novi Prasetyono, S.Pd.,
M.T.
NIDN 0009118903

UPM Program Studi D4 Teknik
Sipil



Feriza Nadiar, S.T., M.T.
NIDN 0026118804

File PDF ini digenerate pada tanggal 22 Februari 2025 Jam 01:56 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

