



<http://www.upy.ac.id>

UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

E-mail : info@upy.ac.id

PETIKAN

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Nomor : 026-24/SK/REKTOR-UPY/III/2025

Tentang

**PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2024/2025 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Menimbang : dst.
Mengingat : dst.
Memperhatikan: dst.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2024/2025
DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai
Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Genap Tahun Akademik 2024/2025.

Kedua : Menugaskan kepada para Dosen Pengampu Mata Kuliah dimaksud untuk melaksanakan
pembelajaran matakuliah sebagaimana tercantum pada lajur 3 lampiran keputusan ini dengan
sebaik-baiknya dan kepada yang bersangkutan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan
yang berlaku di UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya
akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

PETIKAN Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Yogyakarta

Pada tanggal : 01 Maret 2025

Rektor,

ttd

Prof. Dr. Ir. Paiman, M.P

NIS. 19650916 199503 1 003

Untuk Petikan yang sah
Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan

Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom

NIS. 19690214 199812 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan
3. Para Ketua Program Sarjana
4. Para Ketua Program Magister

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta

Nomor : 026.2.1 /SK/REKTOR-UPY/ III /2025

Tanggal : 01 Maret 2025

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/ KELAS	PROGRAM
1. s.d 249						
250	Rachmat Wahyu Prabowo, M.Eng. 0515058701	Fisika Bangunan Dasar Struktur dan Konstruksi 5 Bangunan Hijau Aplikasi Arsitektur Digital	TKM 14226 TKM 14262 TKM 14264 TKM 14266	2 4 2 2	II / A1 VI / A1 VI / A1 VI / A1	Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur
251 Dst.						



Untuk Petikan yang sah:

wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan

Anima Riyadi, S.Si., M.Kom
NIS. 19690214 199812 1 006

Rektor

ttd

Prof. Dr. Ir. Paiman, M.P
NIS. 19650916 199503 1 003



= KONTRAK KULIAH =

Nama Dosen : Rachmat Wahyu P., S.T., M.Eng.
Mata Kuliah : Struktur dan Konstruksi 5 (TKM14262)
Program Studi : Arsitektur
Kelas/Angkatan : 22.A1 / 2022
Semester : VI
Tahun Akademik : 2024 / 2025

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (*Learning Outcome*)

CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) sistem dan komponen bangunan bertingkat dan bentang lebar
CPMK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) prinsip struktur bangunan bertingkat dan bentang lebar
CPMK 3	Mahasiswa mampu merancang (C6) struktur bangunan bertingkat dan bentang lebar
CPMK 4	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) prinsip sistem utilitas bangunan bertingkat dan kawasan
CPMK 5	Mahasiswa mampu merancang (C6) utilitas bangunan bertingkat dan kawasan

Capaian Pembelajaran Lulusan (*Softskills*)

S 9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
P 1	Menguasai konsep teoritis tentang arsitektur, perancangan arsitektur, estetika, tanggap bencana, sistem struktur dan utilitas bangunan.
P 2	Menguasai prinsip sains bangunan, landscape, perencanaan dan perancangan kota, permukiman, arsitektur Nusantara, ekologi, mitigasi bencana dan pemaknaan dalam arsitektur.
KU 1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang Arsitektur.
KU 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
KU 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
KK 3	Mampu mengkomunikasikan pemikiran dan hasil rancangan dalam bentuk grafis, tulisan, dan model yang komunikatif dengan teknik manual maupun digital.
KK 4	Mampu menyajikan beberapa alternatif solusi rancangan dan membuat keputusan pilihan berdasarkan pertimbangan keilmuan arsitektur.

KK 5 Mampu memanfaatkan kemampuan merancang untuk membantu melakukan pengawasan dan/atau pelaksanaan pembangunan lingkungan dan bangunan.

Materi Pembelajaran

1. Sistem bangunan bertingkat dan bentang lebar
2. Struktur bangunan bertingkat dan bentang lebar
3. Jenis, bentuk dan geometri struktur Bangunan bertingkat dan bentang lebar
4. Sistem transportasi dalam bangunan
5. Sistem plambing
6. Sistem Keamanan dan Keselamatan Bangunan
7. Sistem Proteksi Bahaya pada bangunan

Ketentuan dan Tata Tertib

1. Toleransi keterlambatan kehadiran saat jam perkuliahan maksimal 15 menit.
2. Mahasiswa wajib mengerjakan dan mengumpulkan tugas mingguan yang diberikan oleh dosen pengampu.
3. **Kehadiran perkuliahan tatap muka minimal 75% (12x pertemuan dari total 15).**
4. **Kehadiran kurang dari 75%, mahasiswa tidak diperkenankan mengikuti UAS.**
5. **Mahasiswa wajib hadir dan mengikuti ujian akhir semester (UAS) sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah.**
6. Mahasiswa wajib berpakaian rapi, bersikap sopan dan saling menghargai pada waktu perkuliahan maupun di luar waktu perkuliahan sesuai tata tertib Universitas.

Penilaian

No	Uraian	Bobot (%)
1.	CPMK 1 - Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) sistem dan komponen bangunan bertingkat dan bentang lebar	5
2.	CPMK 2 - Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) prinsip struktur bangunan bertingkat dan bentang lebar	10
3.	CPMK 3 - Mahasiswa mampu merancang (C6) struktur bangunan bertingkat dan bentang lebar	30
4.	CPMK 4 - Mahasiswa mampu menguraikan (C2) prinsip sistem utilitas bangunan bertingkat dan kawasan	10
5.	CPMK 5 - Mahasiswa mampu merancang (C6) utilitas bangunan bertingkat dan kawasan	30
Kehadiran dan kedisiplinan mahasiswa		5
UAS		10
Total Bobot :		100

Yogyakarta, 4 Maret 2025

Kaprodi Arsitektur



Eka Widyarningsih, S.T., M.Sc.
NIS : 19820124 201907 2 002

Dosen Pengampu



Rachmat Wahyu, S.T., M.Eng.
NIS : 19870515 201907 1 004

Perwakilan Kelas



Muh. Sanjaya Hadi S
NPM : 22111400007



DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : ARSITEKTUR

Tahun Akademik : 2024/2025

Semester : GENAP

Dosen : RACHMAT WAHYU PRABOWO [0515058701]

Kode Matakuliah : TKM14262

Matakuliah : STRUKTUR DAN KONSTRUKSI 5

Bobot : 4 SKS

Kelas : 22.A1

Semester : 6

Hari : Selasa

Pukul : 13:10 s.d. 16:30

Ruang : Lab Desain

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	B/U/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir
				04/03/2025	11/03/2025	18/03/2025	25/03/2024	14/04/2025	22/04/2025	29/04/2025	06/05/2025	13/05/2025	20/05/2025	27/05/2025	03/06/2025	10/06/2025	17/06/2025	17/06/2025		
1	20111400025	SANJU NYAWAI		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	14	93,33
2	20111400039	NUR AINI		-	V	V	V	-	V	V	V	V	-	V	-	-	V	V	10	66,67
3	21111400005	BAHARUDIN AS SYAFEI		V	V	V	V	-	V	V	-	-	-	V	-	-	V	V	9	60,00
4	21111400006	MUHAMMAD NUR ADNAN NAIM		V	V	V	V	-	V	V	-	-	V	V	V	V	-	-	10	66,67
5	21111400007	YERMIAS APALEM		V	V	V	V	-	-	V	V	V	-	V	-	-	-	-	7	46,67
6	22111400002	DHORIKA HUSNIAWAN		V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	14	93,33
7	22111400003	YULIZ ROHMATUL JANNAH		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	15	100,00
8	22111400007	MUHAMMAD SANJAYA HADI SAPUTRA		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	14	93,33
9	22111400008	TITIS APRILIA CAHYANI		V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	i	V	V	V	V	13	86,67
10	22111400011	YANU DWI AVIYANTO		V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	14	93,33
11	22111400014	TABITHA RYOLA MAHARANI		V	V	V	-	i	V	V	V	V	V	i	V	V	V	V	13	86,67



DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : ARSITEKTUR

Tahun Akademik : 2024/2025

Semester : GENAP

Dosen : RACHMAT WAHYU PRABOWO [0515058701]

Kode Matakuliah : TKM14262

Matakuliah : STRUKTUR DAN KONSTRUKSI 5

Bobot : 4 SKS

Kelas : 22.A1

Semester : 6

Hari : Kamis

Pukul : 14:00 s.d. 17:20

Ruang : Lab Desain

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	B/U/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir
				06/03/2025	13/03/2024	20/03/2025	27/03/2025	10/04/2025	17/04/2025	24/04/2025	08/05/2025	15/05/2025	22/05/2025	22/05/2025	29/05/2025	05/06/2025	12/06/2025	19/06/2025		
1	20111400025	SANJU NYAWAI		V	V	V	V	-	-	-	V	I	V	V	-	V	-	V	9	60,00
2	20111400039	NUR AINI		V	-	V	-	V	V	-	V	V	-	-	-	-	-	V	7	46,67
3	21111400005	BAHARUDIN AS SYAFEI		-	V	-	-	-	-	-	-	V	V	V	-	-	-	V	5	33,33
4	21111400006	MUHAMMAD NUR ADNAN NAIM		V	V	V	-	V	V	-	V	V	V	V	-	-	-	-	9	60,00
5	21111400007	YERMIAS APALEM		V	V	V	V	V	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	6	40,00
6	22111400002	DHORIKA HUSNIAWAN		V	V	V	-	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	13	86,67
7	22111400003	YULIZ ROHMATUL JANNAH		V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	13	86,67
8	22111400007	MUHAMMAD SANJAYA HADI SAPUTRA		V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	14	93,33
9	22111400008	TITIS APRILIA CAHYANI		V	-	V	-	-	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	10	66,67
10	22111400011	YANU DWI AVIYANTO		V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	14	93,33
11	22111400014	TABITHA RYOLA MAHARANI		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	14	93,33



PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2024/2025 Sem. GENAP

Program Studi

Matakuliah

Bobot

Dosen

: ARSITEKTUR

: STRUKTUR DAN KONSTRUKSI 5 [TKM14262]

: 4 SKS

: RACHMAT WAHYU PRABOWO [0515058701]

Kelas

Hari

Pukul

Ruang

: 22.A1

: Selasa

: 13:10 s.d. 16:30

: Lab Desain

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	04/03/2025	Pengantar Struktur & Konstruksi 5	Kontak Kuliah : CPL, Bahan Kajian, Penilaian Sejarah Perkembangan Bangunan Tinggi dan Bentang Lebar	10	
II	11/03/2025	Sistem Struktur Bangunan Bertingkat dan Bentang Lebar	- Rigid Frame - Truss - Shell - Cable & Membrane	11	
III	18/03/2025	Simulasi Maket Struktur bentang lebar	- Presentasi hasil maket - Test Pembenanan	11	
IV	25/03/2024	Studi Preseden & Redrawing Arsitektural	ARS 01 - Siteplan ARS 02 - Denah	7	
V	14/04/2025	Gambar dan Perhitungan Struktural 1	STR 02 Rencana Kolom & Detail STR 03 Rencana Balok & Detail STR 04 Rencana Plat Lantai	6	
VI	22/04/2025	Gambar dan Perhitungan Struktural 2	STR 01 Rencana Pondasi & Detail STR 06 Eksplodametri Struktur	10	
VII	29/04/2025	Gambar dan Perhitungan Struktural 3	STR 05 Rencana Atap & Detail Prinsip	11	
VIII	06/05/2025	Gambar dan Perhitungan Utilitas 1	ME 01 Rencana Penyediaan Air Bersih	9	
IX	13/05/2025	Gambar dan Perhitungan Utilitas 2	ME 02 Rencana Pengelolaan Air Kotor ME 03 Rencana Pengelolaan Air Hujan	9	
X	20/05/2025	Gambar dan Perhitungan Utilitas 2	ME 04 Rencana HVAC	8	
XI	27/05/2025	Gambar dan Perhitungan Utilitas 3	ME 05 Rencana Titik Lampu ME 06 Rencana Distribusi Listrik	8	
XII	03/06/2025	Gambar dan Perhitungan Utilitas 4	ME 07 Rencana Sistem Pencegahan Kebakaran (Smoke/Heat Detector & Fire Alarm) ME 08 Sistem Penanganan Kebakaran (APAR, Hidrant, & Springler)	8	
XIII	10/06/2025	Gambar dan Perhitungan Utilitas 5	ME 09 Rencana Jalur Evakuasi & Titik Kumpul ME 10 Rencana Pengelolaan Sampah	7	
XIV	17/06/2025	Gambar Utilitas 6	ME 11 Eksplodametri Utilitas (min plambing)	9	
XV	17/06/2025	Finishing & Evaluasi Progres	ARS 03 Tampak Bangunan (4) ARS 04 Potongan Bangunan (2) Ceklist & Evaluasi Semua Gambar Kerja (Draft Poster)	9	



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2024/2025

MATA KULIAH : STRUKTUR DAN KONSTRUKSI 5
HARI/TANGGAL : Selasa, 1 Juli 2025
WAKTU : 11.00 – 13.00
KELAS : 22-A1
SIFAT : Presentasi
DOSEN : Rachmat Wahyu P., M.Eng.

Bahan Kajian: *Perencanaan Sistem Struktur, dan Utilitas Gedung Olahraga (GOR), yang terdiri dari:*

1. Sistem Bangunan, 2. Teknik Presentasi dan Komunikasi, 3. Bahan dan Material, 4. Teknologi Konstruksi, 5. Sistem Struktur, 6. Sains Bangunan, 7. Bangunan Tanggap Bencana, 8. Perancangan Berkelanjutan, 9. Mitigasi Bencana

Nama Mahasiswa¹	:	_____	
NPM	:	_____	<i>TTD Mahasiswa</i>
Dosen Penguji²	:	_____	<i>TTD Penguji</i>

Ujian dalam bentuk pengumpulan **Bendel Gambar Kerja dan Presentasi**.
Penilaian terdiri dari 3 komponen, yaitu :

No.	PENILAIAN	Nilai
A.	Kelengkapan Gambar Kerja (BK1, BK2, BK3)	_____ / 100*
B.	Presentasi Sistem Struktur (BK1, BK3, BK4, BK5, BK6, BK7)	_____ / 100*
C.	Presentasi Sistem Utilitas (BK1, BK2, BK4, BK6, BK7, BK8, BK9)	_____ / 100*
Total (T) :		_____ / 100*
Nilai UAS (T/3) : _____ / 100*		

A. KELENGKAPAN GAMBAR KERJA

No.	Lembar Gambar	Kelengkapan ³ (0-100%)
1.	ARS 01 - Siteplan	_____ / 100
2.	ARS 02 - Denah	_____ / 100
3.	ARS 03 - Tampak Bangunan (4 sisi)	_____ / 100
4.	ARS 04 - Potongan Bangunan (min 2)	_____ / 100
5.	STR 01 - Rencana Pondasi & Detail	_____ / 100
6.	STR 02 - Rencana Kolom & Detail	_____ / 100
7.	STR 03 - Rencana Balok & Detail	_____ / 100
8.	STR 04 - Rencana Plat Lantai	_____ / 100
9.	STR 05 - Rencana Atap & Detail Prinsip	_____ / 100
10.	STR 06 - Eksplodametri Struktur	_____ / 100
11.	ME 01 - Rencana Penyediaan Air Bersih	_____ / 100
12.	ME 02 - Rencana Pengelolaan Air Kotor	_____ / 100
13.	ME 03 - Rencana Pengelolaan Air Hujan	_____ / 100
14.	ME 04 - Rencana Sistem HVAC	_____ / 100
15.	ME 05 - Rencana Titik Lampu & Stop Kontak	_____ / 100
16.	ME 06 - Rencana Distribusi Listrik	_____ / 100
17.	ME 07 - Rencana Sistem Pencegahan Kebakaran	_____ / 100
18.	ME 08 - Sistem Penanganan Kebakaran	_____ / 100
19.	ME 09 - Rencana Jalur Evakuasi & Titik Kumpul	_____ / 100
20.	ME 10 - Rencana Pengelolaan Sampah	_____ / 100
21.	ME 11 - Eksplodametri Utilitas Plambing	_____ / 100

Nilai Kelengkapan Gambar : <i>(diisi Penguji)</i>		 / 100*
---	--	---------------------

Catatan Penguji terkait Kelengkapan Gambar :

B. PRESENTASI SISTEM STRUKTUR

No.	Komponen Penilaian	Nilai
1.	Sistem Pondasi (25%) (Pertimbangan Pemilihan jenis struktur pondasi, ukuran, dan material)	 / 100*
2.	Struktur Utama (25%) (Pertimbangan Pemilihan jenis Struktur kolom-balok, perhitungan, dan material)	
3.	Struktur Atap (40%) (Pertimbangan Pemilihan jenis struktur atap bentang lebar, ukuran penampang & panjang, dan material)	
4.	Building Envelope (10%) (Pertimbangan pemilihan Penutup Atap, Penutup lantai & Plafond, Material fasad, Jenis & material bukaan udara & cahaya)	

Catatan Penguji terkait Sistem Struktur :

C. PRESENTASI SISTEM UTILITAS

No.	Komponen Penilaian	Nilai
1.	Sistem Plambing (Sumber Air Bersih, Skema alur distribusi air bersih & Air kotor padat & cair, air hujan – Pertimbangan, perhitungan, & penempatan Seawage Treatment Plant, Grease Trap, Sumur Peresapan)	 / 100*
2.	Sistem Elektrikal (Pertimbangan Penentuan jenis lampu & Titik Lampu, Saklar, Stop Kontak, Line TV, Line LAN)	
3.	Sistem Transportasi (Perhitungan dimensi Tangga & Ramp)	
4.	Sistem Keamanan dan Keselamatan (Standar jangkauan/jarak Springler, Heat/Smoke Detector, Fire Alarm, APAR, Hidran, Arah Jalur Evakuasi, Tangga Darurat)	
5.	Sistem Pengelolaan Sampah (Pertimbangan penentuan letak tempat sampah & pemilahan sampah organik/anorganik/B3, Shaft Sampah, dan TPS)	

Catatan Penguji terkait Sistem Utilitas :



**PRESENSI UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

Program Studi : ARSITEKTUR -- S1
Matakuliah : STRUKTUR DAN KONSTRUKSI 5
Kode MK : TKM14262
Dosen : RACHMAT WAHYU PRABOWO, S.T.,M.Eng

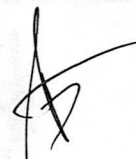
Kelas : 22.A1
Ruang :
Hari/Tanggal : Rabu, 02-07-2025
Waktu : 11:00 - 13:00

No	NPM	Nama Mahasiswa	B/U/P	Tanda Tangan	Nilai
1	20111400025	SANJU NYAWAI	B		C
2	20111400039	NUR AINI	B		C
3	21111400005	BAHARUDIN AS SYAFEI	B		C
4	21111400006	MUHAMMAD NUR ADNAN NAIM	B		C
5	21111400007	YERMIAS APALEM	B		C
6	22111400002	DHORIKA HUSNIAWAN	B		A
7	22111400003	YULIZ ROHMATUL JANNAH	B		A-
8	22111400007	MUHAMMAD SANJAYA HADI SAPUTRA	B		A-
9	22111400008	TITIS APRILIA CAHYANI	B		A-
10	22111400011	YANU DWI AVIYANTO	B		A
11	22111400014	TABITHA RYOLA MAHARANI	B		B+

Pengawas

Yogyakarta, 02-07-2025

- (_____)
- (_____)
- (_____)
- (_____)



RACHMAT WAHYU PRABOWO, S.T.,M.Eng