



# 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](mailto:info@upy.ac.id)

**P E T I K A N**  
**KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
Nomor : 115.1/SK/REKTOR-UPY/IX/2023

Tentang

**PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

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

**M E M U T U S K A N**

Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2023/2024 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

- Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Gasal Tahun Akademik 2023/2024.
- 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 September 2023  
Rektor,

ttd

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 :

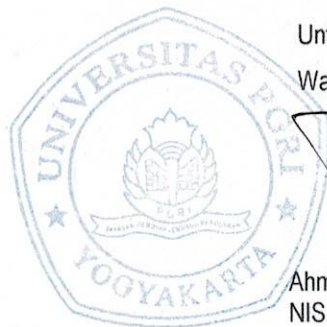
1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan dan Direktur
3. Para Ketua Program Sarjana

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta

Nomor : 115.2/SK/REKTOR-UPY/IX/2023

Tanggal : 01 September 2023

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/ KELAS	PROGRAM
1. s.d 231						
232	Adinda Rafika Dani, M.Sc. 0524079102	Teknologi Bahan Perkembangan Arsitektur Timur Fisika Bangunan Lanjut Utilitas Dasar Teknik Penulisan Ilmiah Arsitektur Kota Berkelanjutan	TKM 14116 TKM 14113 TKM 14136 TKM 14137 TKM 14152 TKM 14155	2 2 2 2 2 2	I/ A1 I/ A1 III/ A1 III/ A1 V/ A1 V/ A1	Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur
233 Dst.						



Untuk Petikan yang sah:

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan

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

Rektor

ttd

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



## KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Dosen : Adinda Rafika Dani, S.T., M. Sc.  
Mata Kuliah : Fisika Bangunan Lanjut  
Program Studi : Arsitektur  
Kelas/Angkatan : 22.A1/2022  
Semester : Ganjil  
Tahun Akademik : 2023/2024

### Capaian Pembelajaran/*Learning Outcome*:

S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
P2	Menguasai prinsip sains bangunan, landscape, perencanaan dan perancangan kota, permukiman, arsitektur Nusantara, ekologi, mitigasi bencana dan pemaknaan dalam arsitektur.
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
KU10	Mampu mengambil keputusan atau memberikan solusi dalam konteks mitigasi
KK4	Mampu menyajikan beberapa alternatif solusi rancangan dan membuat keputusan

### Softskill :

Mahasiswa dapat melakukan satu bentuk/ rangkaian metoda rancang bangun dengan perangkat memecahkan/ menjawab permasalahan arsitektural pada tatanan spesifik/ tertentu komponen permasalahan, format/ karakter metoda, modifikasi, formulasi strategi desain berdasarkan argumentasi logis hasil rancangan yang bisa dipertanggung jawabkan secara keilmuan Arsitektur.

### Bahan Kajian:

1. Kenyamanan Thermal Bangunan
2. Penghawaan buatan
3. Rekayasa dan Strategi thermal bangunan
4. Pencahayaan Buatan
5. Perhitungan Kebutuhan Lampu
6. Akustik Arsitektur
7. Perancangan Akustik Ruang



**Ketentuan:**


1. Kehadiran mahasiswa dalam kuliah minimal 75% dari total tatap muka
2. Toleransi keterlambatan kuliah maksimal 15 menit
  - Mahasiswa terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan mengikuti perkuliahan (kecuali ada alasan yang diterima dosen)
  - Dosen terlambat lebih dari 15 menit kuliah ditiadakan (kecuali ada pemberitahuan kepada mahasiswa) dan diganti hari lain
3. Setiap bahan kajian dilakukan ujian dan remidi
4. Mahasiswa wajib mengikuti UAS
5. Dalam perkuliahan/ konsultasi dengan dosen, mahasiswa wajib berperilaku sopan (berbicara, berpakaian) dan menghargai
6. Mahasiswa wajib bersepatu, dan atasan baju (bukan kaos)

**Penilaian:**

No	Uraian	Bobot
1	Presensi	30%
2	Tugas Individu	35%
3	Tugas Proyek	25%
4	UAS	10%


Yogyakarta, 11 September 2023

Ketua Program Studi




Eka Widyaningsih, M.Sc.  
NIS.19820124 201907 2 002

Dosen Pengampu



Adinda Rafika Dani, M. Sc  
NIS. 19910724 201910 2 002

Ketua Kelas



Fajar Septiansyah  
NPM. 22111400001



**DAFTAR HADIR KULIAH**

Program Studi : ARSITEKTUR  
 Tahun Akademik : 2023/2024  
 Semester : GASAL  
 Dosen : ADINDA RAFIKA DANI [0524079102]

Kode Matakuliah : TKM14136  
 Matakuliah : FISIKA BANGUNAN LANJUT  
 Bobot : 2 SKS  
 Kelas : 22.A1

Semester :  
 Hari : -  
 Pukul : 00:00 s.d. 00:00  
 Ruang :

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
1	20111400034	M. REZI ALFIL PANNANI		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓	10	67%
2	20111400041	SUPRIADI S MILLE ANTO B		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%
3	21111400001	PAULO DES ALFA SIGA		✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	2	13%
4	21111400005	BAHARUDIN AS SYAFEI		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	13	86%
5	22111400001	FAJAR SEPTIANSYAH		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	13	86%
6	22111400002	DHORIKA HUSNIAWAN		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
7	22111400003	YULIZ ROHMATUL JANNAH		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
8	22111400005	ANANG ARIF SAPUTRA		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	10	67%
9	22111400007	MUHAMMAD SANJAYA HADI SAPUTRA		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
10	22111400008	TITIS APRILIA CAHYANI		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
11	22111400009	ATA NURUN NAJIH AL ATHOR		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	11	73%
12	22111400011	YANU DWI AVIYANTO		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
13	22111400012	ADI WIDIANTO		✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	11	73%
14	22111400013	ROYHAN AL MAIDIR		✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	10	67%
15	22111400014	TABITHA RYOLA MAHARANI		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
16	22111400016	DIAN PERTIWI SEKAR SARI		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%

**PRESENSI DOSEN MENGAJAR**

TA. 2023/2024 Sem. GASAL

Program Studi : ARSITEKTUR  
Matakuliah : FISIKA BANGUNAN 2 [T14266]  
Bobot : 2 SKS  
Dosen : ADINDA RAFIKA DANI [0524079102]

Kelas :22.A1 :  
Hari  
Pukul : 00.00 s.d. 00.00  
Ruang

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	11 Sept 2023	Perkenalan makul Fisbang 2	- Peraturan Perkuliahan - Gambaran umum matakuliah	15	
II	18 Sept 2023	Penghawaan Buatan	Pengaruh aktifitas manusia thd internal bangunan	14	
III	25 Sept 2023	Rekayasa thermal di wilayah tropis	Penjabaran materi rekayasa thermal untuk wilayah tropis (Indonesia)	14	
IV	2 Okt 2023	Strategi rekayasa thermal	Penjelasan strategi perancangan bangunan dengan rekayasa penghawaan bangunan	13	
V	9 Okt 2023	Pendinginan aktif pada bangunan	Penjelasan materi pendinginan aktif pada bangunan	14	
VI	16 Okt 2023	Pengkondisian udara buatan AC dan perhitungan	Penjelasan materi pengkondisian udara buatan (AC)	11	
VII	23 Okt 2023	Pencahayaan buatan 1	Penjelasan materi definisi pencahayaan buatan, komponen pencahayaan, klasifikasi lampu	12	
VIII	30 Okt 2023	Pencahayaan buatan 2	Penjelasan materi karakteristik lampu, lampu hemat energi, teknologi pencahayaan	12	
IX	6 Nov 2023	Praktikum pencahayaan	Mahasiswa melakukan praktikum pencahayaan dan mempresentasikannya	12	
X	13 Nov 2023	Perhitungan kebutuhan lampu	Penjelasan materi perhitungan kebutuhan lampu, menyesuaikan dengan studi kasus studio perancangan	10	
XI	20 Nov 2023	Akustik arsitektur	Penjelasan materi syarat bunyi, tingkat bunyi, intensitas, frekwensi dan keras bunyi.	12	
XII	27 Nov 2023	Akustik lingkungan	Penjelasan materi bising, efek kebisingan, pengendalian bising, jenis kontrol bising	14	
XIII	4 Des 2023	Perancangan akustik ruang	Penjelasan materi peristiwa akustik, kesalahan akustik, cacat akustik.	8	
XIV	11 Des 2023	Praktikum akustik bangunan	Mahasiswa melakukan praktikum akustik di lingkungan kampus	10	
XV	18 Des 2023	Perancangan akustik penyerapan bunyi	Penjelasan materi sound system, studio radio, home theatre.	13	



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA  
UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL 2023/2024**

---

<b>MATA KULIAH</b>	<b>: Fisika Bangunan Lanjut</b>
<b>HARI/TANGGAL</b>	<b>: Kamis, 4 Januari 2024</b>
<b>WAKTU</b>	<b>: 13.00 – 15.00 WIB</b>
<b>KELAS</b>	<b>: 22-A1</b>
<b>SIFAT</b>	<b>: Ujian Tulis (Buku Terbuka, Tutup Gadget)</b>
<b>DOSEN</b>	<b>: Adinda Rafika Dani, S.T, M.Sc.</b>

---

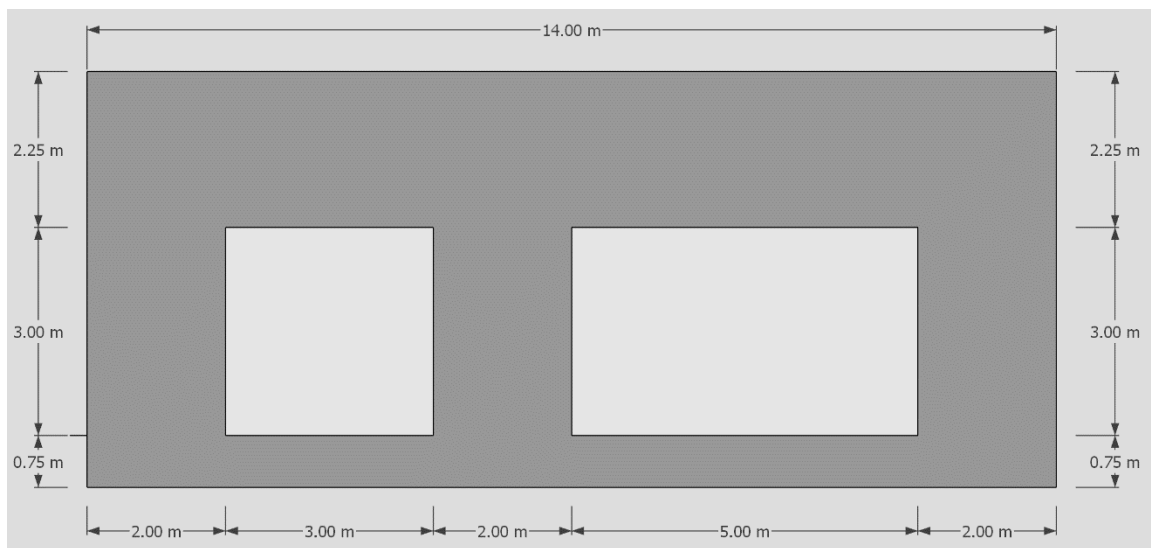
**Bahan Kajian :**

- 1. Bahan dan Material**
- 2. Sains Bangunan**
- 3. Bangunan Tanggapan Iklim**
- 4. Efisiensi Energi**

---

**Berdo'alah sebelum mengerjakan soal. Jawab soal di bawah dengan jelas!  
Perhatikan bobot nilai tiap soal, total nilai 100 poin.**

1. Apa yang disebut dengan kenyamanan visual? Apa saja parameter yang dapat digunakan untuk mengukur kenyamanan visual ruang? Jelaskan! (BK 1, 2, 3,4 | 20 poin)
2. Diketahui kamar kerja dengan 1 bidang lubang cahaya efektif. Apabila jarak dengan dinding berhadapan **14 meter**. Hitung kuat penerangan (E) minimal untuk titik ukur utama (TUU) dan titik ukur samping (TUS)? (BK 1, 2, 3 | 20 poin)
3. Hitung kuat penerangan (E) yang diperoleh titik ukur utama (TUU) untuk ruang dengan ukuran  $p \times l \times t = 14 \times 12 \times 6$ ! Gunakan perhitungan metode H/D dan L/D! (BK 2, 3,4 | 30 poin)



4. Hitung kebutuhan jumlah lampu dan luminer untuk ruang kafetaria dengan ukuran **10 x 14 m**! Jika digunakan lampu LED philips 18W-80 dengan nilai Luminous Flux 1600 lumen (WW, CRI 85%)! *(BK 2, 4 | 20 poin)*
5. Jelaskan contoh kontrol bising pada bangunan dan lingkungan kasus **Studio Perancangan Arsitektur** anda! Jelaskan menggunakan sketsa gambar! *(BK 1, 2, 3 | 10 poin)*

---- SELAMAT MENGERJAKAN ----





## LEMBAR VALIDASI SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER

SEMESTER : **GANJIL**

TAHUN AKADEMIK : **2023/2024**

Telah dilakukan validasi Soal Ujian Akhir Semester dengan rincian sebagai berikut :

1	Fakultas	Sains dan Teknologi				
2	Program Studi	Arsitektur				
3	Mata Kuliah/Kelas	FISIKA BANGUNAN LANJUT				
4	Validator	Rachmat Wahyu P., M.Eng.				
5	Sifat Ujian	v	Open Book	Close Book	Project	Lainnya (sebutkan)
			Presentasi	Speaking	Take Home	
6	Hal-hal yang perlu dicatat	v	Soal digandakan			
		v	Menggunakan kertas bergaris dan kertas buram			

Unsur Validasi Soal		Validasi	Keterangan
1	Kesesuaian soal ujian dengan Materi Perkuliahan dan RPS (Learning Outcome)	v	
2	Soal ujian sudah disusun dengan layout dan diketik dengan baik dan mudah dipahami oleh mahasiswa	v	
3	Soal ujian mampu memotivasi mahasiswa untuk meningkatkan cara belajar dan mencapai capaian pembelajaran matakuliah	v	
4	Soal ujian berorientasi pada proses belajar dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa	v	
5	Soal ujian didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa	v	
6	Soal ujian sesuai dengan kriteria yang jelas, disepakati, dan dipahami oleh mahasiswa	v	

Divalidasi Tanggal

**27 Desember 2023**

Divalidasi oleh

Rachmat Wahyu P, S.T., M. Eng.

---

NIS : 19870515 201907 1 004

..... Akademik .....

Telah diterima oleh Bagian Akademik Soal Ujian Akhir Semester

Tanggal : \_\_\_\_\_

Yang Menyerahkan

Eka Widyaningsih, S.T., M. Sc.

---

NIS. 19820124 201907 2 002

Yang Menerima

---



PRESENSI UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Program Studi : ARSITEKTUR -- S1
Matakuliah : FISIKA BANGUNAN LANJUT
Kode MK : TKM14136
Dosen : ADINDA RAFIKA DANI, S.T.,M.Sc

Kelas : 22.A1
Ruang :
Hari/Tanggal : Kamis, 04-01-2024
Waktu : 13:00 - 15:00

Table with 6 columns: No, NPM, Nama Mahasiswa, B/U/P, Tanda Tangan, Nilai. Contains 16 rows of student data with handwritten signatures and grades.

Pengawas

- 1. Lukas Buro
2.
3.
4.

(Handwritten signature and four empty lines for additional signatures)

Yogyakarta, 04-01-2024

ADINDA RAFIKA DANI, S.T.,M.Sc