

**PERANCANGAN PLANETARIUM DAN OBSERVATORIUM  
DI KABUPATEN MALANG  
DENGAN PENDEKATAN ANALOGI**

**TUGAS AKHIR**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**Disusun Oleh :**

**M. NAFI'UL KHOIR**

**NIM : H03217010**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL  
SURABAYA**

**2021**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : M. Nafi'ul Khoir  
Nim : H03217010  
Program Studi : Arsitektur  
Angkatan : 2017

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir saya yang berjudul: "PERANCANGAN PLANETARIUM DAN OBSERVATORIUM DI KABUPATEN MALANG DENGAN PENDEKATAN ANALOGI". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 10 Juli 2021

Yang menyatakan,



M. Nafi'ul Khoir

NIM H03217010

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir oleh

NAMA : M. NAFI'UL KHOIR

NIM : H03217010

JUDUL : PERANCANGAN PLANETARIUM DAN OBSERVATORIUM  
DI KABUPATEN MALANG DENGAN PENDEKATAN  
ANALOGI

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Juli 2021

Dosen Pembimbing 1



Qurrotul A'yun, S.T., M.T., IPM.,

ASEAN Eng

NIP. 198910042018012001

Dosen Pembimbing 2



Kusnul Prianto, MT., IPM

NIP. 197904022014031001

## PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Tugas Akhir M. Nafi'ul Khoir ini telah dipertahankan  
di depan tim penguji Tugas Akhir  
di Surabaya, 15 Juli 2021

Mengesahkan,

Tim Penguji

Penguji I

Qurrotun A'yun, S.T., M.T., IPM.,  
ASEAN.Eng  
NIP 198910042018012001

Penguji II

Kusnul Prianto, MT., IPM  
NIP 19790422014031001

Penguji III

Ovindra El Rahmalisa, M.Arch  
FSTDLB 12

Penguji IV

Yusrianti, S.T., M.T.  
NIP 198210222014032001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Ampel Surabaya

Dr. H. Nur Hafidatunmatur Rusydiyah, M.Ag  
NIP. 197312272005012003



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**  
**PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: [perpus@uinsby.ac.id](mailto:perpus@uinsby.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : M. NAFTUL KHOIR  
NIM : H03217010  
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI / ARSITEKTUR  
E-mail address : nafi9429@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi     Tesis     Desertasi     Lain-lain (.....)  
yang berjudul :

PERANCANGAN PLANETARIUM DAN OBSERVATORIUM DI KABUPATEN

MALANG DENGAN PENDEKATAN ANALOGI

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Juli 2021

Penulis

(M. Nafi'ul Khoir)



































Sekunder			berekplorasi dan bermain dengan tema menjelajah planet yang ada di luar angkasa.		
		Perjalanan Ruang Angkasa	Melihat dan mempelajari tentang ruang angkasa	Publik	Pengunjung / Wisatawan
		Ruang Sains Dan Teknologi	Melihat dan mempelajari teknologi antariksa	Publik	Pengunjung / Wisatawan
		Galeri Solar Sistem	Melihat dan mempelajari serangkaian objek yang beragam dan menakjubkan berkaitan dengan tata surya	Publik	Pengunjung / Wisatawan
		Astronomi Dalam Budaya	Melihat pameran benda – benda bersejarah dunia astronomi pada masa lalu khususnya di indonesai.	Publik	Pengunjung / Wisatawan / Astronom dan Ilmuan
		Perpustakaan	Membaca buku & mencari informasi tentang ilmu	Publik	Pengunjung / Wisatawan / Astronom dan Ilmuan

Sekunder	Edukasi		sains teknologi terutama ilmu astronomi		
		Auditorium	Kuliah tamu, seminar atau workshop serta pemutaran film tentang astronomi	Publik	Pengunjung / Wisatawan / Astronom dan Ilmuan
		R. Kelas / R. Belajar	Digunakan untuk kelas diskusi dan seminar kecil	Publik	Pengunjung / Wisatawan
	Rekreasi	Lapangan Pengamatan	Berkemah dan melakukan observasi menggunakan teropong portable	Publik	Pengunjung / Wisatawan / Astronom dan Ilmuan
		Taman	Beristirahat, berkumpul, bermain & ramah tamah	Publik	Pengunjung / Wisatawan / Astronom dan Ilmuan
	Administrasi / Office	Kantor Staff	Bekerja	Privat	Staff
		Kantor Direksi	Bekerja	Privat	Staff
		Kantor Sekretaris	Bekerja	Privat	Staff
		R. Rapat Besar	Diskusi & Musyawarah Besar	Privat	Staff
		R. Rapat Kecil	Diskusi & Musyawarah Kecil	Privat	Staff
R. Berkas		Menyimpan berkas	Privat	Staff	

			administrasi dan penelitian		
		R. Isitirahat	Istirahat ketika break bekerja	Semi Publik	Staff / Astronom / Ilmuwan
		R. Ganti Staff	Ganti pakaian	Privat	Staff
		Dapur	Memasak	Semi Privat	Staff / Astronom / Ilmuwan
		Km/Wc Staff	BAK & BAB	Semi Privat	Staff / Astronom / Ilmuwan
Penunjang	Hunian	Wisma	Menginap untuk sementara waktu.	Semi Publik	Astronom, Akademisi, & Ilmuan
	Ibadah	Musholla	Sholat lima waktu	Publik	Pengunjung / Wisatawan / Astronom & Ilmuan
		Loket	Mengantri dan registrasi tiket	Publik	Pengunjung / Wisatawan
	Servis	Pos Satpam	Penjagaan keamanan sekitar gedung	Semi Privat	Staff
		Parkir	Tempat memarkirkan kendaraan	Publik	Pengunjung / Wisatawan / Astronom & Ilmuan
		Atm Center	Transaksi ATM	Publik	Seluruh
		Lobby	Menunggu dan berkumpul	Publik	Pengunjung / Wisatawan

Penunjang	Servis	Resepsionis	Pelayanan informasi untuk pengunjung	Publik	Pengunjung / Wisatawan
		R. Jaga	Pengawasan	Privat	Staff
		Wc/Km Pengunjung	BAK & BAB	Publik	Pengunjung / Wisatawan
		R. Pengobatan	Merawat dan mengobati setiap orang yang sakit	Semi Publik	Pengunjung / Staff / Astronom / Ilmuwan
		R. Kebersihan	Menyimpan peralatan kebersihan	Semi Privat	Staff
		R. Peralatan	Menyimpan peralatan	Privat	Staff /
		Loading Dock	Transit truk barang dan bongkar muatan	Semi Privat	Staff /
		Cafeteria	Makan dan minum	Publik	Pengunjung / Staff / Astronom / Ilmuwan
		Toko Oleh-Oleh	Jual beli oleh oleh	Publik	Pengunjung / Staff / Astronom / Ilmuwan
		Bengkel Mekanik	Mmeperbaiki dan merawat perlatan observasi	Semi Privat	Staff / Astronom





		Wc/Km	4 Unit	EN	18m <sup>2</sup>
		Loading Dock	1 Unit	ASM	48m <sup>2</sup>
	Edukasi	Perpustakaan	100 Orang	EN	710m <sup>2</sup>
		Auditorium	200 Orang	EN	400m <sup>2</sup>
		R. Kelas	25 Orang	ASM	30m <sup>2</sup>
	Rekreasi	Lap. Pengamatan	1 Unit	ASM	360m <sup>2</sup>
		Taman	1 Unit	ASM	100m <sup>2</sup>
	Administrasi / Office	R. Tamu/ Tunggu	4 Orang	EN	16m <sup>2</sup>
		R. Direktur	1 Orang	ASM	45m <sup>2</sup>
		R. Sekretaris	7 Orang	TSS	42m <sup>2</sup>
		R. Wakil Direktur	2 Orang	BPDS	84m <sup>2</sup>
		R. Rapat Besar	65 Orang	EN	585m <sup>2</sup>
		R. Bidang Umum	35 Orang	TSS	210m <sup>2</sup>
R. Berkas		7 Orang	TSS	42m <sup>2</sup>	
R. Isitirahat		15 Orang	EN	21m <sup>2</sup>	
R. Loker/ Ganti		15 Orang	EN	22m <sup>2</sup>	
Pantry		1 Unit	ASM	25m <sup>2</sup>	
Km/Wc Staff		6 Unit	EN	27m <sup>2</sup>	
Penunjang	Servis	Wisma	10 Unit	ASM	500m <sup>2</sup>
		Musholla	50 Orang	ASM	70m <sup>2</sup>
		Loket	4 Unit	ASM	40m <sup>2</sup>
		Pos Satpam	2 Unit	ASM	8m <sup>2</sup>
		Parkir	1 Unit	ASM	1800m <sup>2</sup>
		Atm Center	4 Unit	ASM	20m <sup>2</sup>
		Lobby	200 Orang	EN	300m <sup>2</sup>
		Resepsionis	1 Unit	ASM	9m <sup>2</sup>
		R. Jaga	1 Unit	ASM	24m <sup>2</sup>
		Wc/Km Pengunjung	10 Unit	EN	45m <sup>2</sup>
		R. Pengobatan	1 Unit	ASM	12m <sup>2</sup>
		R. Kebersihan	1 Unit	ASM	40m <sup>2</sup>















































