

LAMPIRAN

1. Turnitin
2. Transformasi Desain
3. Gambar Kerja

UPT Perpustakaan & Pusat Layanan Digital UMS

Redesain Water Recreation dan Area UMKM Waduk Klego Bade Di Boyolali Dengan Pendekatan Biomimikri

HANA WAHYU FADHILA_D300220083

Document Details

Submission ID

tm:pld::3618:148154427

Submission Date

Aug 13, 2026, 3:33 PM GMT+7

Download Date

Aug 13, 2026, 3:39 PM GMT+7

File Name

HANA WAHYU FADHILA_D300220083.pdf

File Size

2.6 MB

81 Pages

13,370 Words

84,408 Characters

16% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

• Bibliography

Top Sources

- 10%  Internet sources
- 4%  Publications
- 12%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

10%  Internet sources
4%  Publications
12%  Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-04-30	4%
2	Internet	eprints.ums.ac.id	4%
3	Internet	repository.unisma.ac.id	<1%
4	Internet	peraturanpedia.id	<1%
5	Student papers	Politeknik Pariwisata NHI Bandung on 2026-04-29	<1%
6	Internet	dspace.uui.ac.id	<1%
7	Student papers	Universitas Hasanuddin on 2022-01-25	<1%
8	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-04-29	<1%
9	Student papers	School of Business and Management ITB on 2024-01-23	<1%
10	Internet	www.cendananews.com	<1%
11	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-04-15	<1%

12	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-03	<1%
13	Internet	datacenter.ortax.org	<1%
14	Internet	hukum.studentjournal.ub.ac.id	<1%
15	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-04-14	<1%
16	Student papers	Universitas Diponegoro on 2026-06-26	<1%
17	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-03	<1%
18	Internet	majalengkakab.go.id	<1%
19	Student papers	Universitas Diponegoro on 2017-04-28	<1%
20	Internet	infopublik.solokkab.go.id	<1%
21	Internet	journal.ugm.ac.id	<1%
22	Internet	www.batumenyan.desa.id	<1%
23	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2026-07-27	<1%
24	Internet	bi-smart.bojolali.go.id	<1%
25	Internet	kc.umn.ac.id	<1%

26	Student papers	Universitas Jambi on 2025-06-12	<1%
27	Student papers	Universitas Pendidikan Indonesia on 2025-01-02	<1%
28	Internet	repository.radenintan.ac.id	<1%
29	Internet	repository.unigal.ac.id:8080	<1%
30	Student papers	IAIN Pekalongan on 2024-06-22	<1%
31	Student papers	Sriwijaya University on 2020-11-25	<1%
32	Student papers	Universitas Atma Jaya Yogyakarta on 2021-12-17	<1%
33	Internet	unidar.e-journal.id	<1%
34	Internet	www.slideshare.net	<1%
35	Publication	Gregorius Juan Pederico, Felia Ardiamesti Putri, Saka Shofa'il Asroor, Helena Adin...	<1%
36	Publication	Jenal Abidin, Lala Siti Sahara, Early Diena Rasmin, Lestari Lestari. "Strategi penge...	<1%
37	Student papers	Universitas Atma Jaya Yogyakarta on 2016-10-10	<1%
38	Student papers	Universitas Islam Bandung on 2025-07-22	<1%
39	Internet	dev.dinaslhdkid.id	<1%

40	Internet	journals.shirazu.ac.ir	<1%
41	Internet	repository.umy.ac.id	<1%
42	Internet	www.hargatiket.net	<1%
43	Student papers	Sriwijaya University on 2021-05-06	<1%
44	Student papers	Universitas Atma Jaya Yogyakarta on 2021-11-30	<1%
45	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-07-06	<1%
46	Student papers	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo on 2024-08-19	<1%
47	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-04	<1%
48	Internet	batam.tribunnews.com	<1%
49	Internet	cilacap.inews.id	<1%
50	Internet	dev-journal.iainlangsa.ac.id	<1%
51	Internet	eprints.uns.ac.id	<1%
52	Internet	ernachesna.blogspot.com	<1%
53	Student papers	itera on 2021-07-23	<1%

54	Internet	ppid.boyalali.go.id	<1%
55	Internet	www.meirida.my.id	<1%
56	Student papers	AEA-IRC on 2026-05-04	<1%
57	Publication	Edy Susena Edy, Markus Utomo Sukendar, Tominanto, Sifvi Hindun Mayrohman,...	<1%
58	Student papers	FAKULTAS TEKNIK on 2026-07-27	<1%
59	Student papers	PAK on 2025-07-24	<1%
60	Student papers	School of Business and Management ITB on 2025-05-26	<1%
61	Student papers	Sriwijaya University on 2024-11-14	<1%
62	Student papers	Tarumanagara University on 2023-01-18	<1%
63	Student papers	Universitas Diponegoro on 2026-07-22	<1%
64	Student papers	Universitas Islam Negeri Sumatera Utara on 2021-07-14	<1%
65	Student papers	Universitas Muhammadiyah Palembang on 2025-01-20	<1%
66	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2020-06-17	<1%
67	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-03	<1%

68	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-05	<1%
69	Student papers	Universitas Sebelas Maret on 2017-09-12	<1%
70	Student papers	Universitas Sebelas Maret on 2026-06-24	<1%
71	Internet	core.ac.uk	<1%
72	Internet	devigoblog.lecturer.umi.ac.id	<1%
73	Internet	eprints.iain-surakarta.ac.id	<1%
74	Internet	library.binus.ac.id	<1%
75	Internet	pontinesia.com	<1%
76	Internet	repository.iiq.ac.id	<1%
77	Internet	www.banuatoday.com	<1%
78	Internet	www.coursehero.com	<1%
79	Internet	www.its.ac.id	<1%
80	Internet	www.mediasurabaya.com	<1%
81	Internet	www.scribd.com	<1%

82	Student papers	Unika Soegijapranata on 2015-11-10	<1%
83	Internet	eprints.undip.ac.id	<1%
84	Internet	repository.iainpurwokerto.ac.id	<1%
85	Publication	Ian Douglas, P M L Anderson, David Goode, Michael C. Houck, David Maddox, Hari...	<1%
86	Publication	Karina Amanda Savira, Angga Kurniawan. "Dinamika Hukum Penangguhan Upah ...	<1%
87	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-04	<1%
88	Student papers	Universitas Sebelas Maret on 2020-03-13	<1%



**REDESAIN WATER RECREATION DAN AREA UMKM
WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN
PENDEKATAN BIOMIMIKRI**

DOSEN PEMBIMBING:

Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.

REDESAIN WATER RECREATION DAN AREA UMKM WADUK BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI

LATAR BELAKANG

Waduk Klego Bade memiliki daya tarik intrinsik yang tinggi bagi wisatawan lokal, kawasan ini masih menghadapi kendala berupa ketidakteraturan fasilitas pendukung, area perdagangan UMKM yang bersifat temporer dengan sanitasi yang minim, serta belum adanya integrasi yang harmonis antara kebutuhan rekreasi manusia, dan tidak dikelola dengan baik karena dibiarkan tidak beroperasi selama beberapa tahun. Walaupun demikian masih banyak wisatawan yang berdatangan untuk menikmati keindahannya. Solusi yang ditawarkan dalam isu ini berupa pemulihan ekosistem perairan dan pariwisata. Pendekatan biomimikri dipilih karena kesesuaian yang mengadopsi prinsip kerja alam pada level organisme, perilaku, dan ekosistem guna menciptakan transformasi fisik yang resilien, berkelanjutan, serta mampu meningkatkan kesejahteraan ekonomi komunitas lokal sesuai dengan rencana tata ruang Kabupaten Boyolali.



TINJAUAN LOKASI



Lokasi tapak berada di Desa Bade, Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali dengan luas lahan 35.000 m²

Utara : Area Waduk
Selatan : Jalan Desa Utama
Timur : Jalan Samping Waduk
Barat : Sawah dan pemukiman



RTRW Lokasi Site

Merupakan zona peruntukkan permukiman KDB maksimum 70%
KLB maksimum 2,1
RTH minimum 30% (20% RTH Publik, 10% RTH Privat)

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN WATER RECREATION DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadhila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.		TRANSFORMASI DESAIN			

TUJUAN PERANCANGAN



Tujuan 1

Menghasilkan rancangan redesain Water Recreation yang memiliki karakter visual unik berbasis alam guna meningkatkan daya tarik wisata di Kabupaten Boyolali



Tujuan 2

Menghasilkan rancangan redesain Water Recreation yang memiliki karakter visual unik berbasis alam guna meningkatkan daya tarik wisata di Kabupaten Boyolali



Tujuan 3

Menerapkan solusi desain yang adaptif terhadap lingkungan perairan dengan memanfaatkan prinsip-prinsip biomimikri sebagai upaya konservasi ekosistem Waduk Bade.

ANALISIS SITE



Iklim

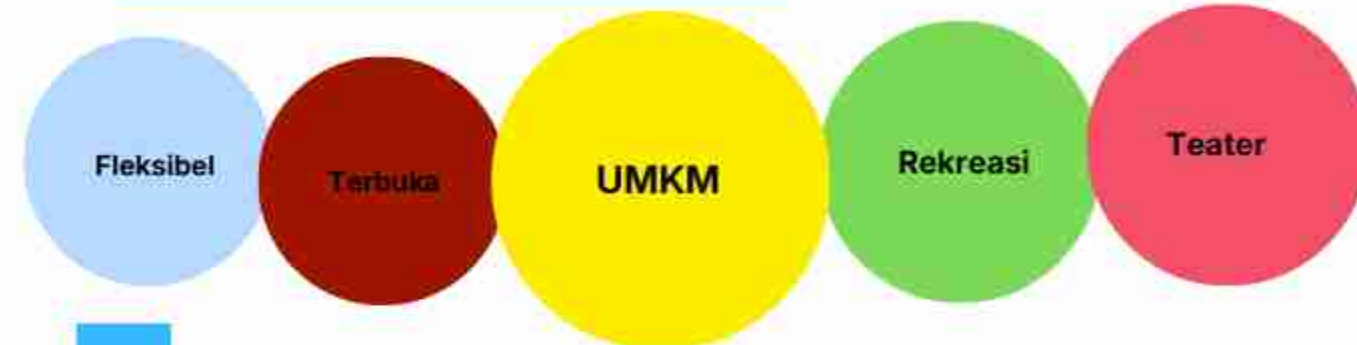
Lingkungan sekitar tapak didominasi bangunan rendah dan tanah lapang sehingga intensitas matahari tinggi. Penambahan vegetasi dan shading sebagai respon terhadap

KONSEP DESAIN

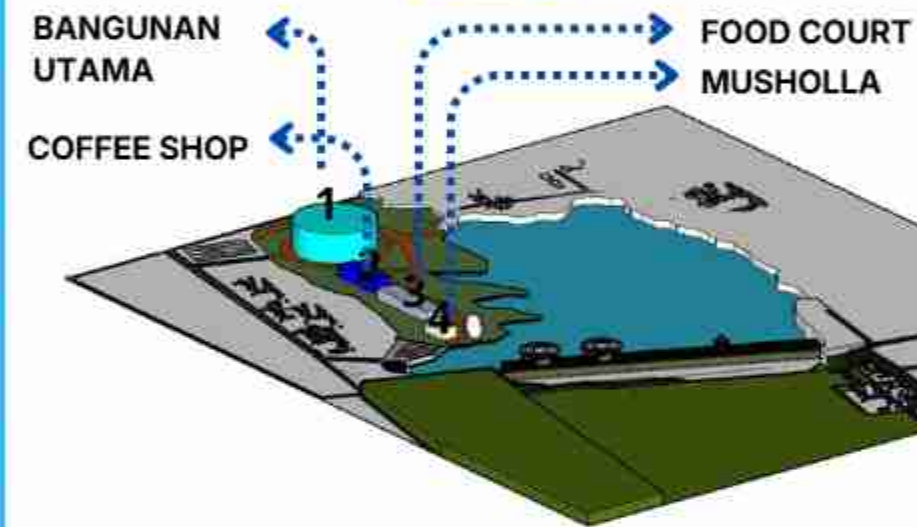


BENTUK UTAMA DARI DAUN TERATAI SEBAGAI PENERAPAN BIOMIMIKRI

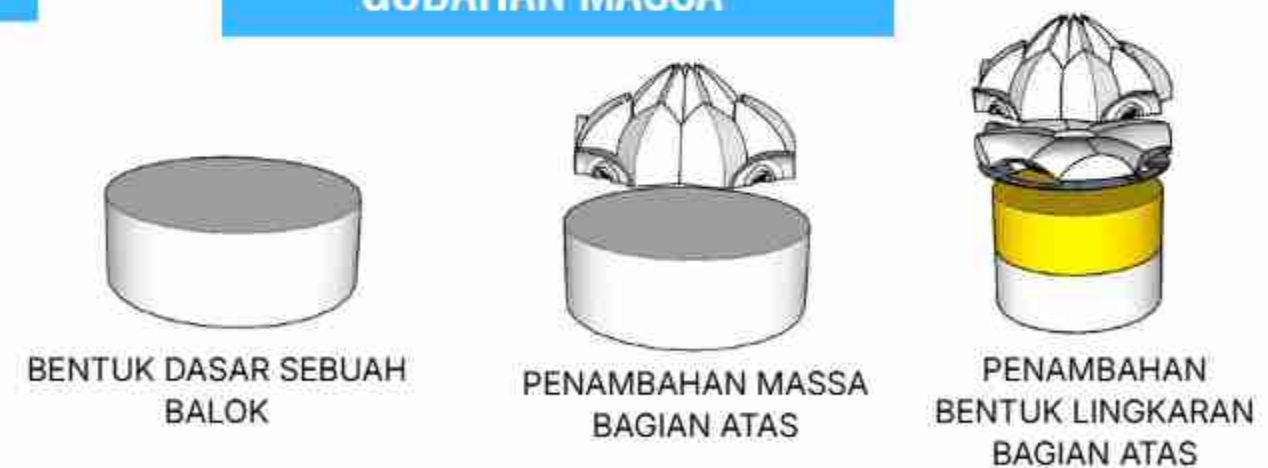
GAGASAN PERANCANGAN



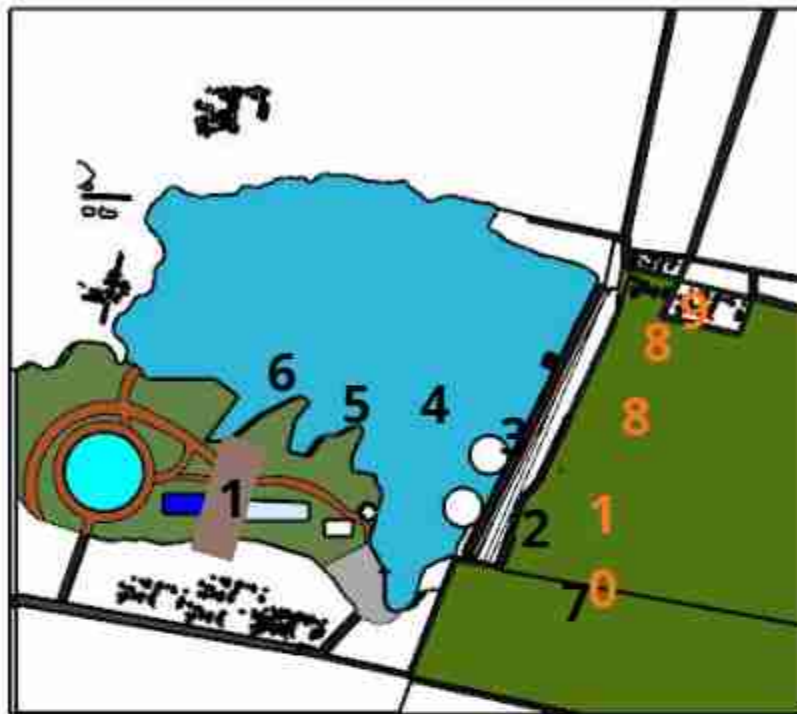
TATA MASSA BANGUNAN



GUBAHAN MASSA



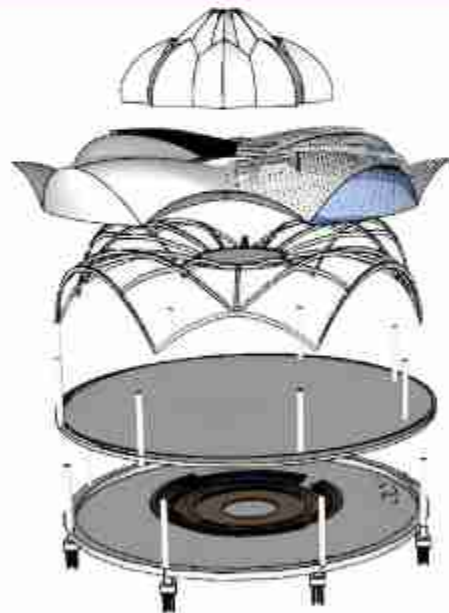
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN WATER RECREATION DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadhila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.		TRANSFORMASI DESAIN			



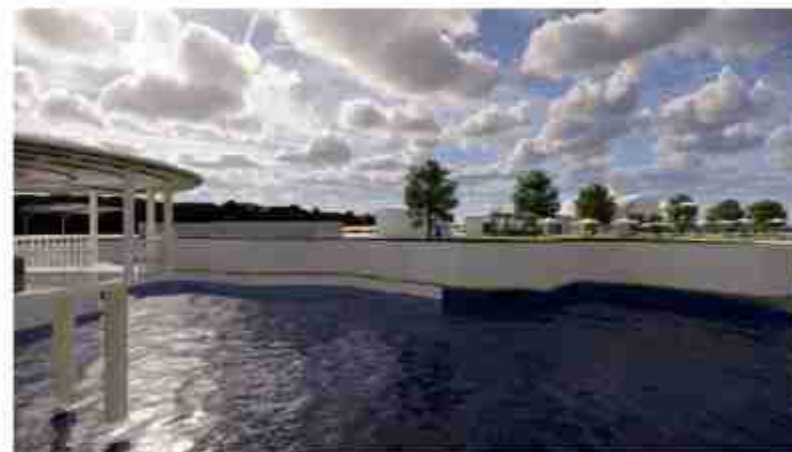
INTERIOR



KONSEP STRUKTUR



EKSTERIOR



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

REDESAIN *WATER RECREATION* DAN
AREA UMKM WADUK KLEGO BADE
DI BOYOLALI DENGAN
PENDEKATAN BIOMIMIKRI

NAMA MAHASISWA/NIM

Hana Wahyu Fadhila
D300220083

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.

PENGESAHAN

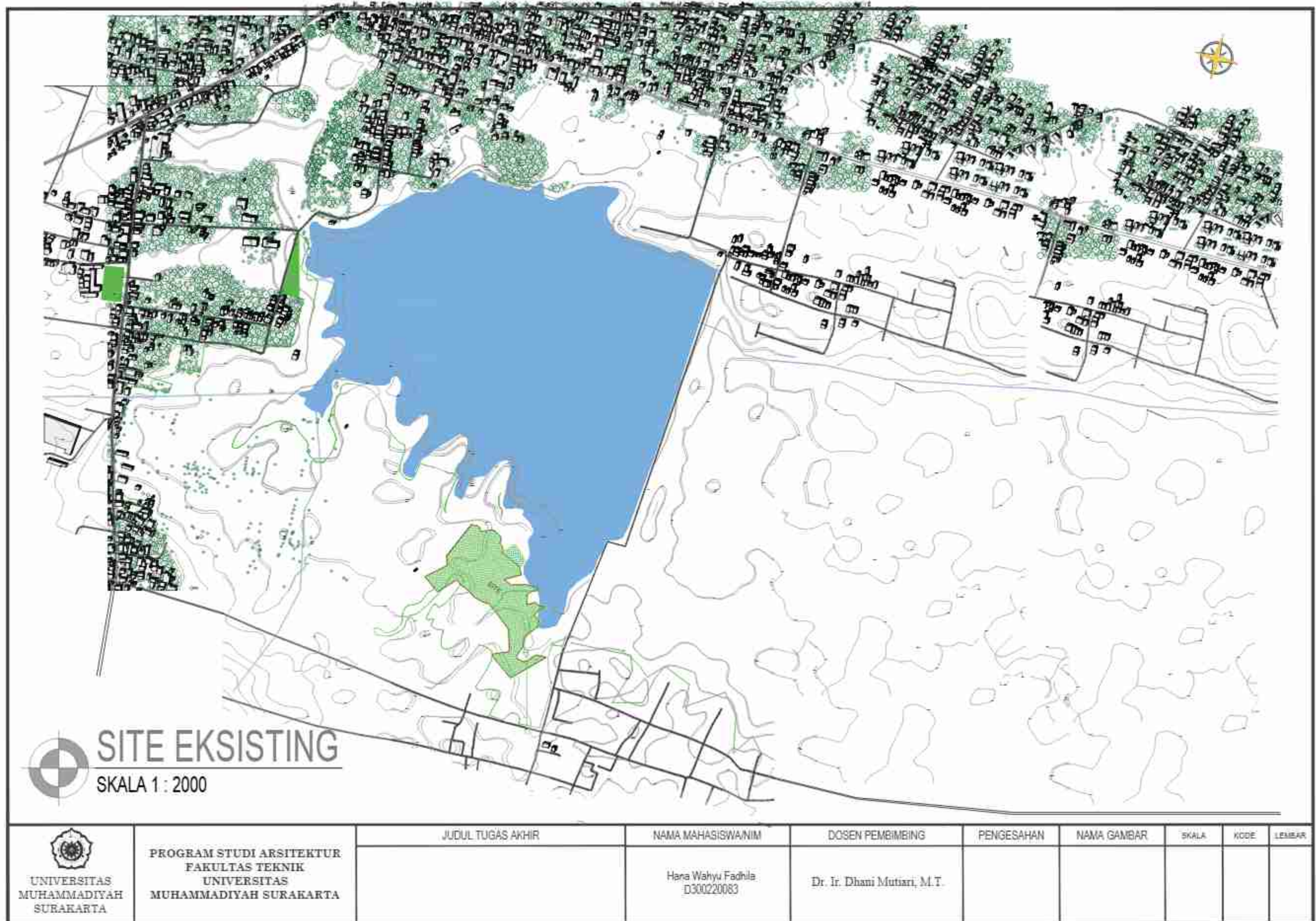
NAMA GAMBAR

TRANSFORMASI
DESAIN

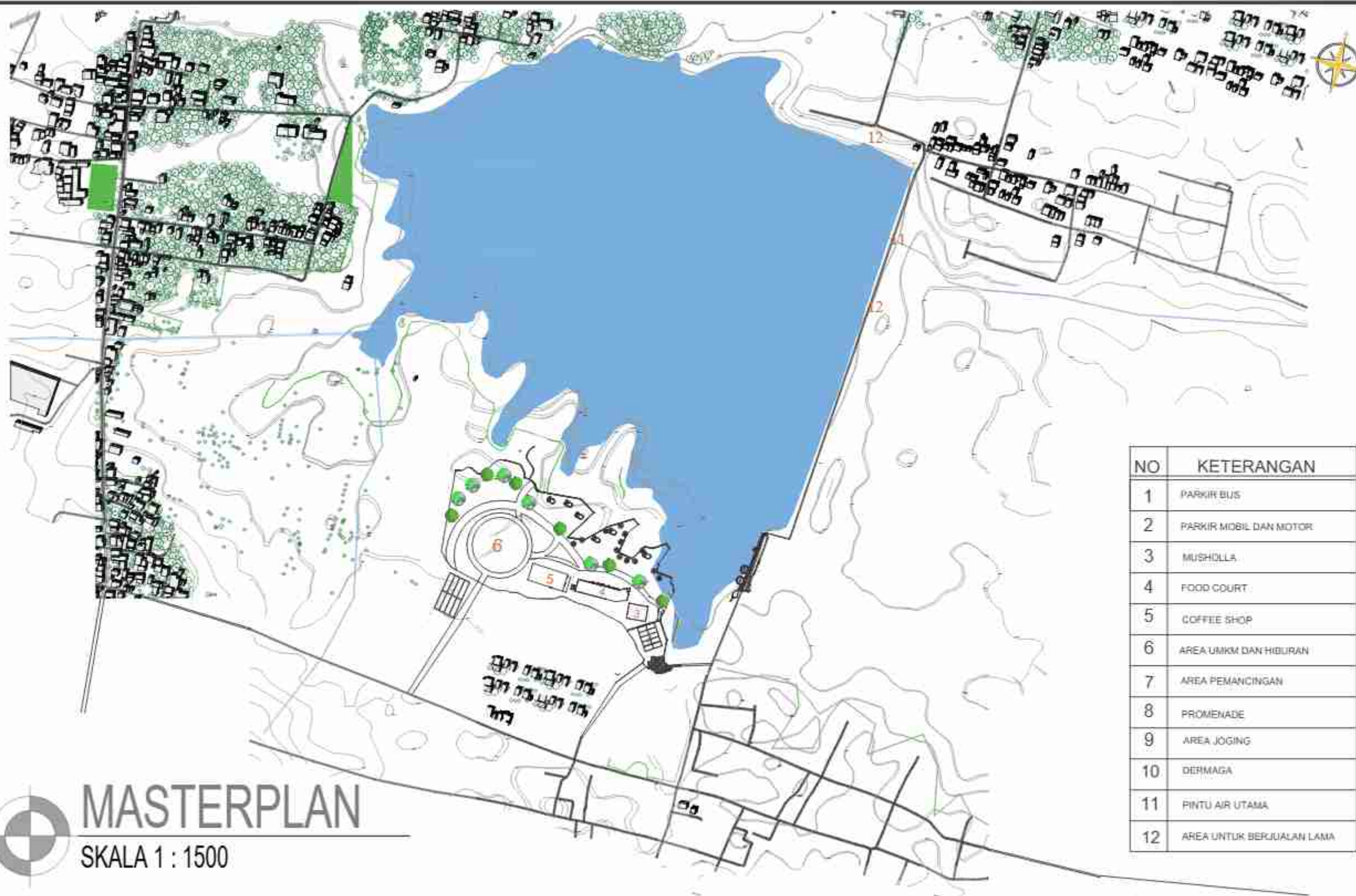
SKALA

KODE

LEMBAR



 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWANIM Hana Wahyu Fadila D300220083	DOSEN PEMBIMBING Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
---	--	-------------------	--	---	------------	-------------	-------	------	--------



NO	KETERANGAN
1	PARKIR BUS
2	PARKIR MOBIL DAN MOTOR
3	MUSHOLLA
4	FOOD COURT
5	COFFEE SHOP
6	AREA UMKM DAN Hiburan
7	AREA PEMANCINGAN
8	PROMENADE
9	AREA JOGING
10	DERMAGA
11	PINTU AIR UTAMA
12	AREA UNTUK BERJALAN LAMA



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWANIM

Hana Wahyu Fadila
D300220083

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.

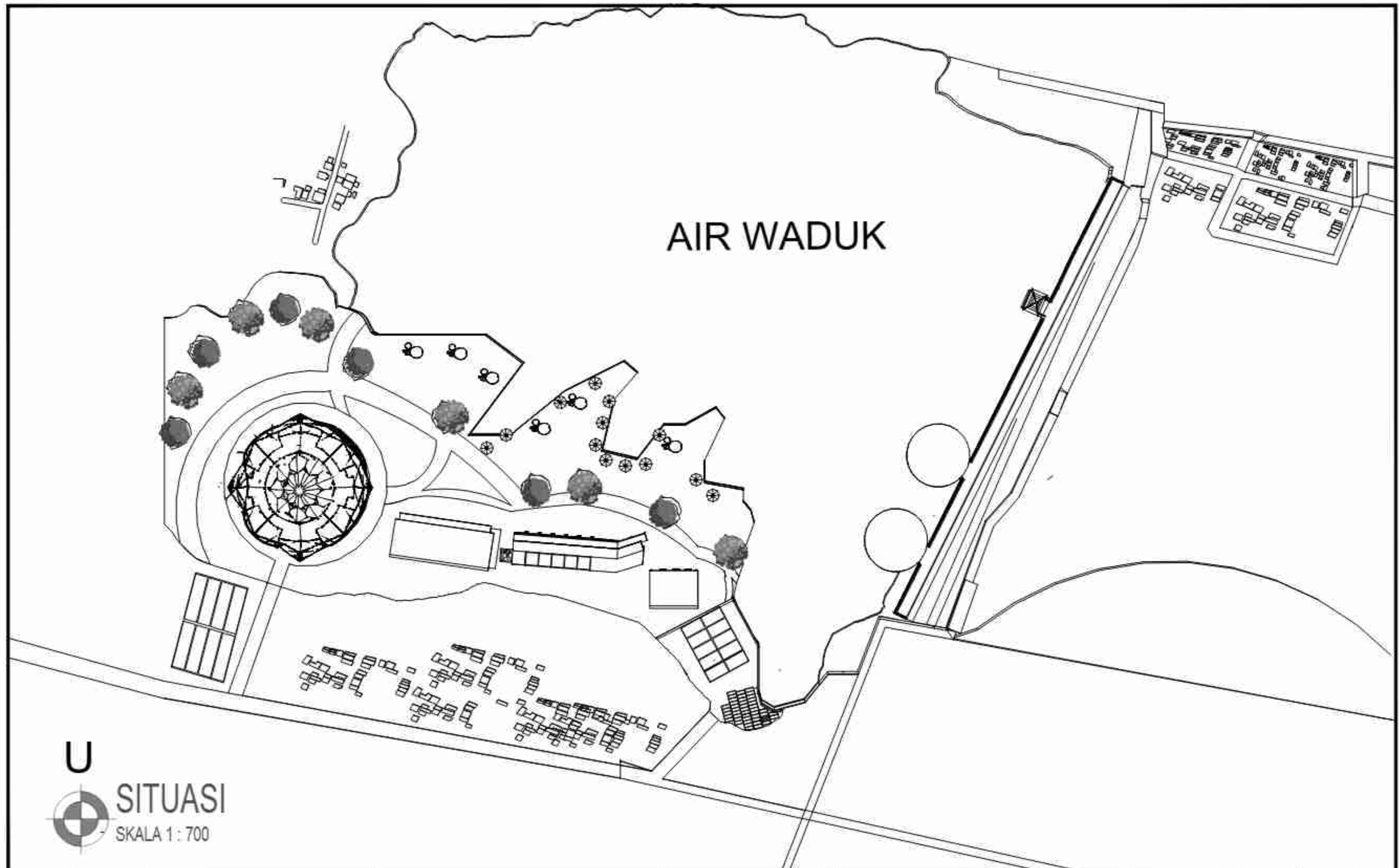
PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

SKALA

KODE

LEMBAR

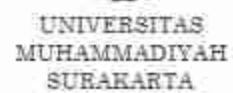


 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	NAMA MAHASISWANIM Hana Wahyu Fadhila D300220063	DOSEN PEMBIMBING Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
---	--	--	---	--	-------------------	--------------------	--------------	-------------	---------------

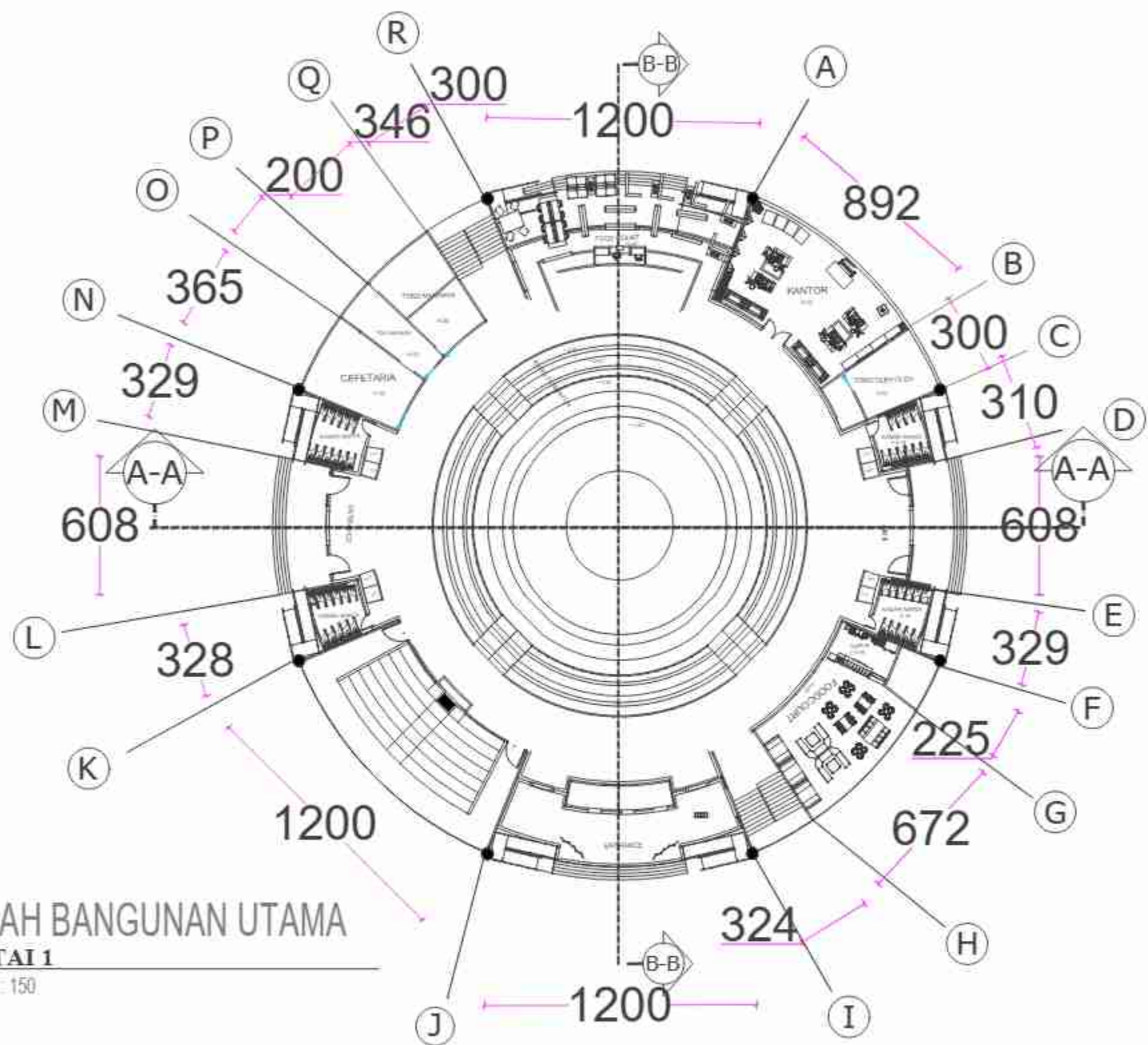
WADUK KLEGO BADE

The site plan for Waduk Klego Bade features a central circular building with a spiral interior layout. To its left is a rectangular building, and to its right is a long, narrow building. A large parking lot with numerous car symbols is located at the bottom. The site is surrounded by a landscape with green trees and a road on the right side. A north arrow and the text 'SITE PLAN SKALA 1:500' are in the bottom left corner.

U



LEADER



DENAH BANGUNAN UTAMA

LANTAI 1

SKALA 1 : 150



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

REDESAIN WATER RECREATION DAN
AREA UMKM WADUK KLEGO BADE
DI BOYOLALI DENGAN
PENDEKATAN BIOMIMIKRI

NAMA MAHASISWANI/IM

Hana Wahyu Fadila
D300220083

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.

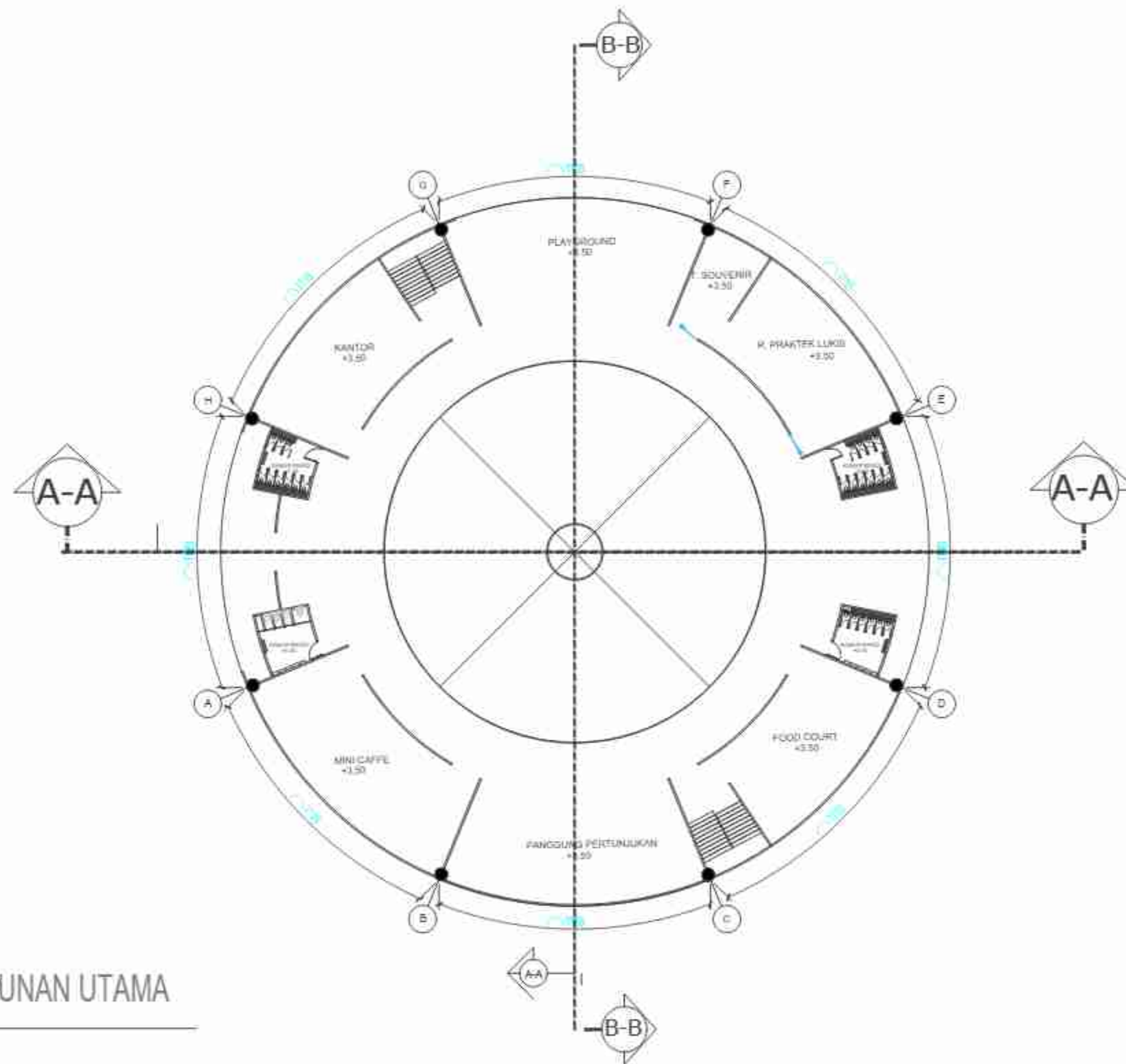
PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

SKALA

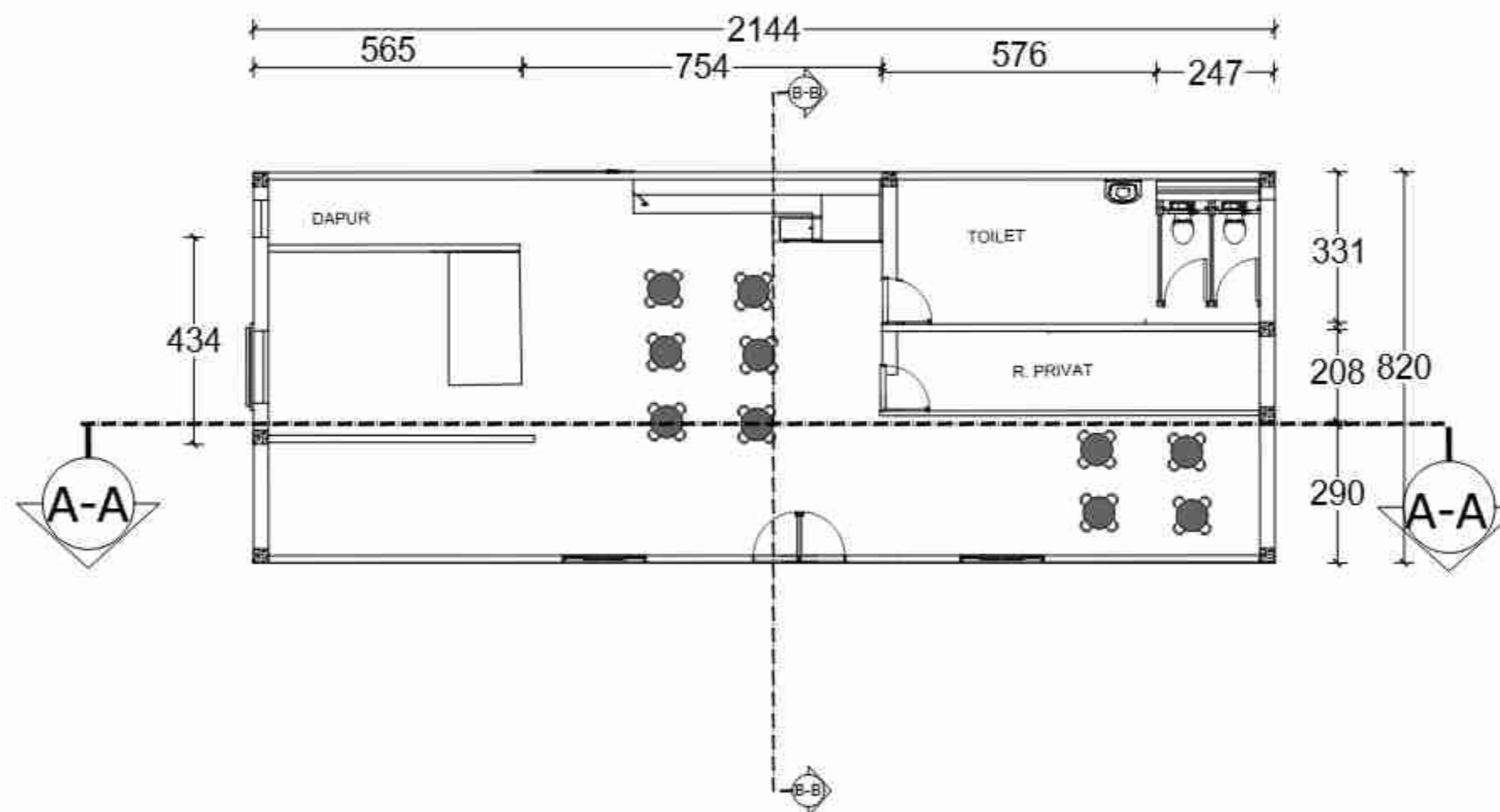
KODE

LEMBAR



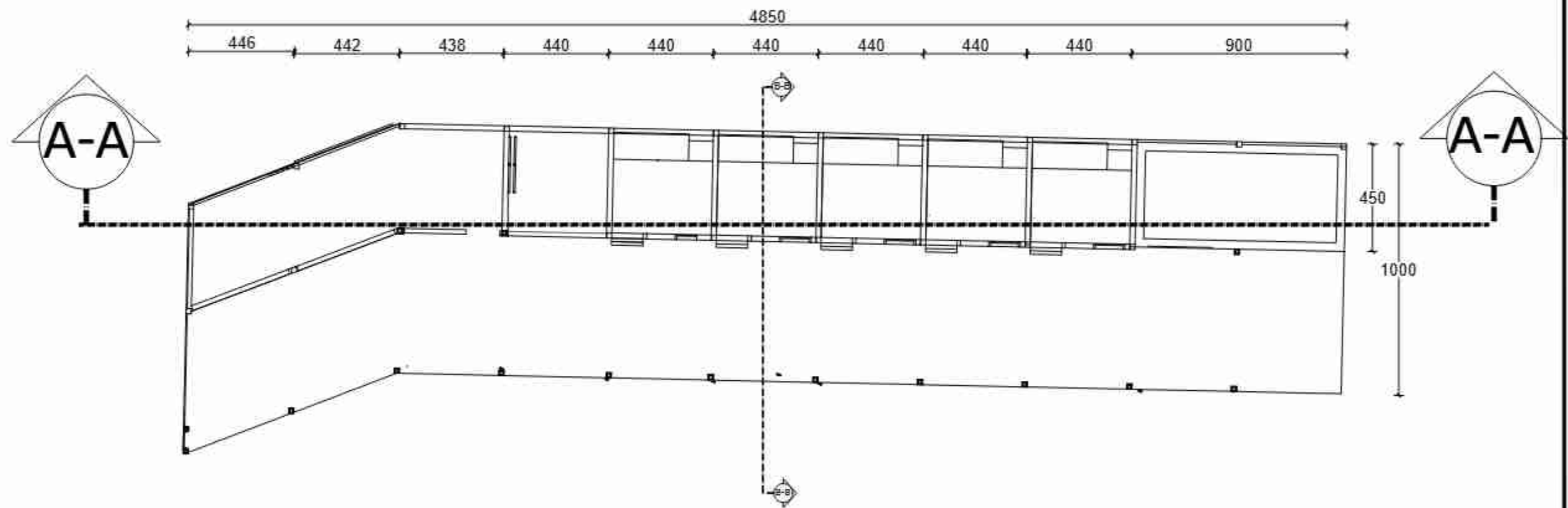
DENAH BANGUNAN UTAMA
LANTAI 2
 SKALA 1 : 150

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	NAMA MAHASISWANIM Hana Wahyu Fadila D300220083	DOSEN PEMBIMBING Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
---	--	--	--	---	------------	-------------	-------	------	--------



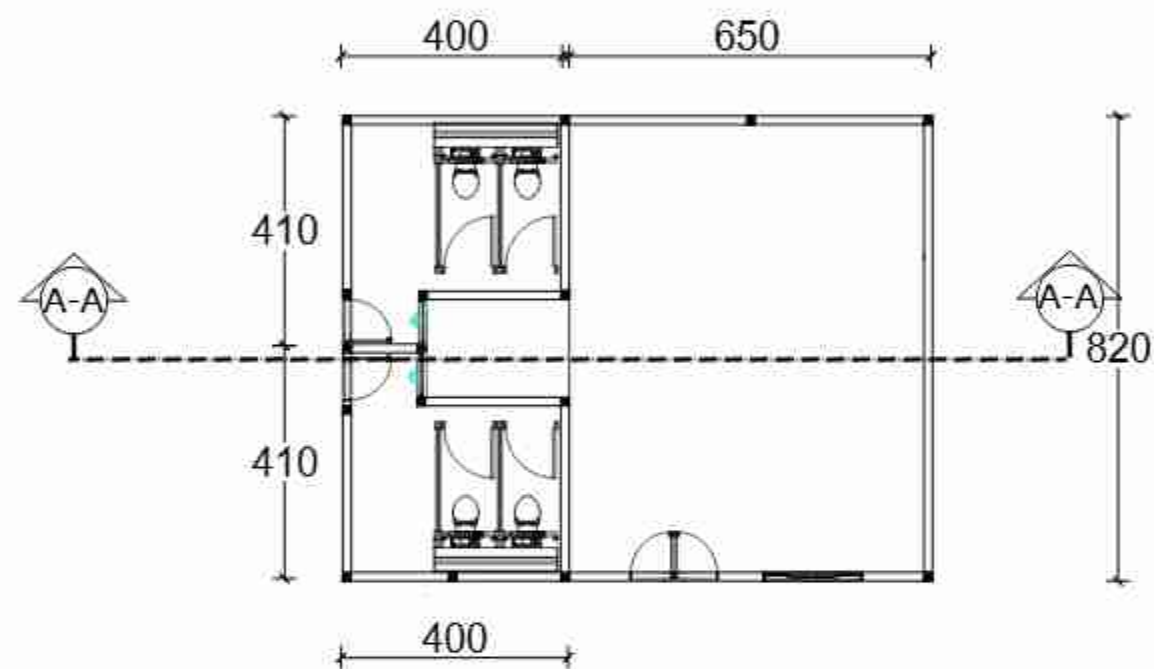
 **DENAH COFFEE SHOP**
SKALA 1 : 100

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadhila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



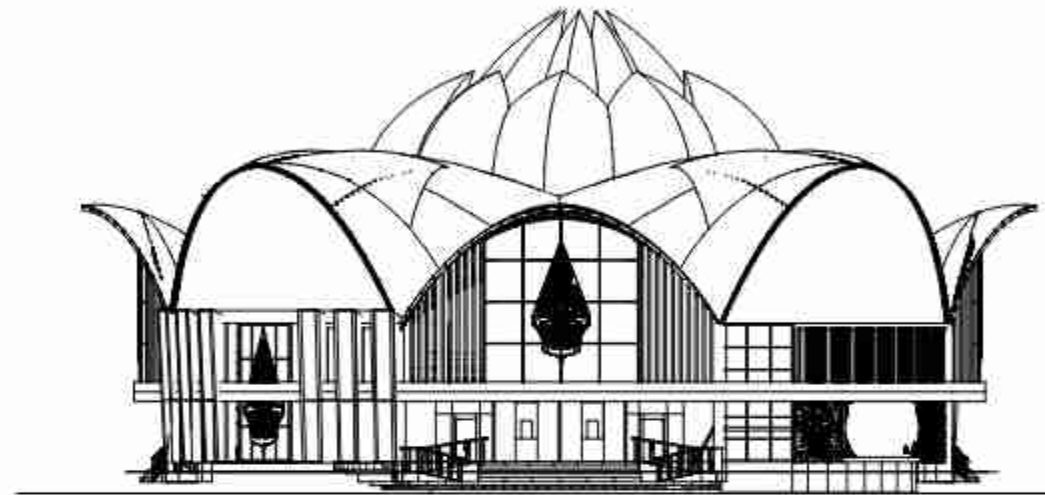
DENAH FOOD COURT
SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	NAMA MAHASISWAINIM Hana Wahyu Fadhila D300220083	DOSEN PEMBIMBING Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
---	--	--	--	---	------------	-------------	-------	------	--------

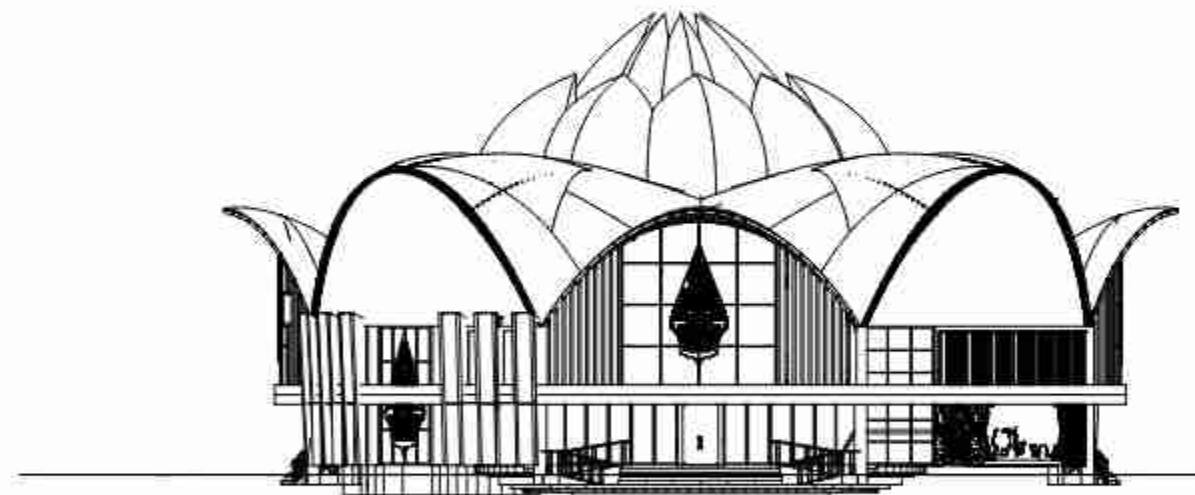


 **DENAH MUSHOLLA**
SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWAINIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadhila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					

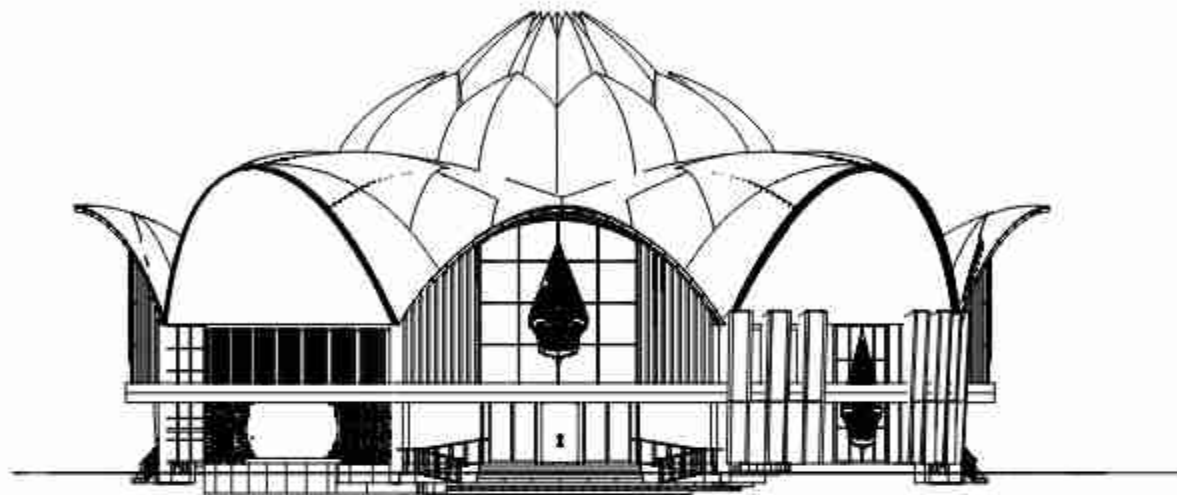


 TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



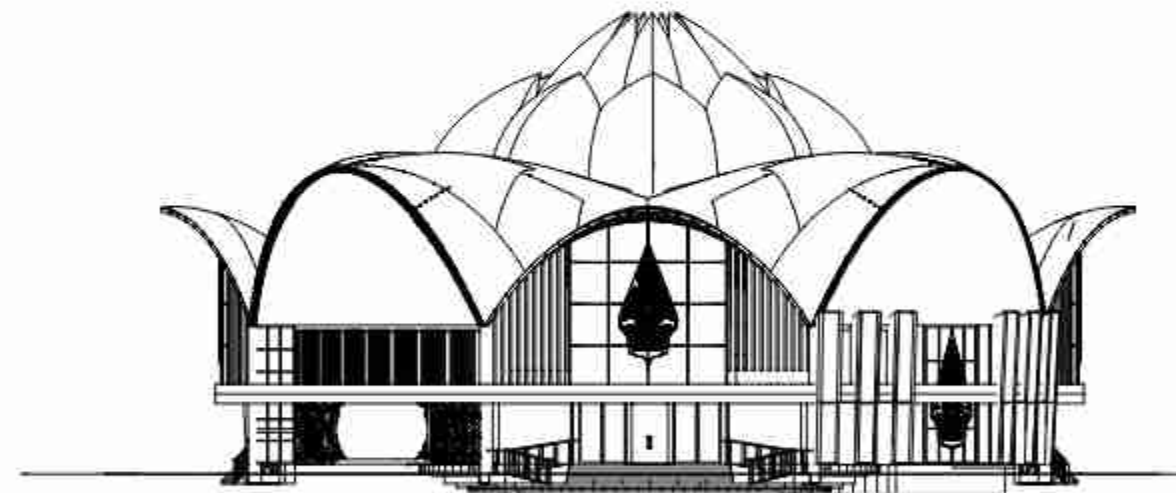
 TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWAINIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
			Hana Wahyu Fadhila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					

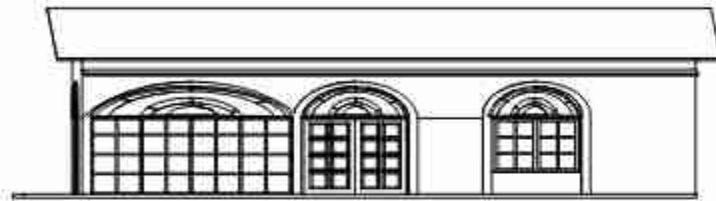


 TAMPAK SAMPING KANAN
SKALA 1 : 100

 TAMPAK SAMPING KIRI
SKALA 1 : 100



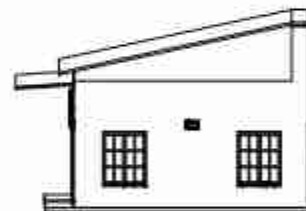
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
			Hana Wahyu Fadhlila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



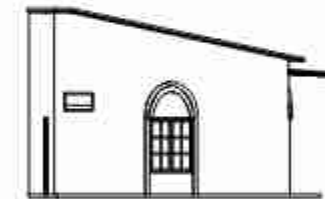
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100

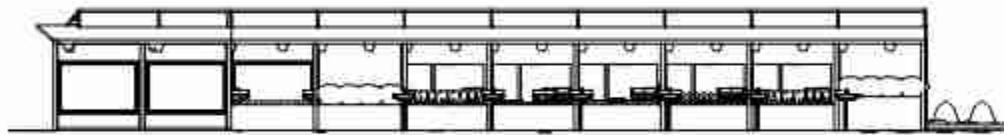


TAMPAK SAMPING KANAN
SKALA 1 : 100

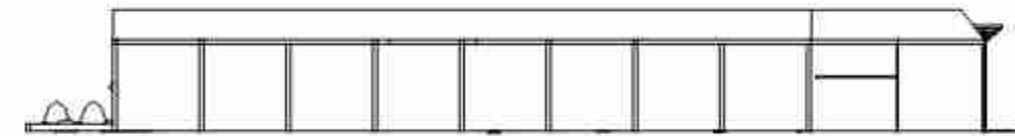


TAMPAK SAMPING KIRI
SKALA 1 : 100

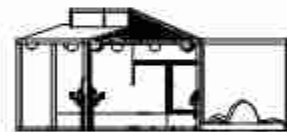
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
			Hana Wahyu Fadhlila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



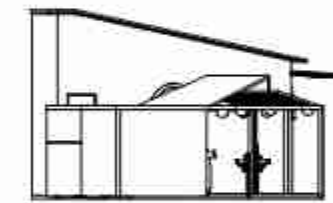
 **TAMPAK DEPAN**
SKALA 1 : 100



 **TAMPAK BELAKANG**
SKALA 1 : 100



 **TAMPAK SAMPING KANAN**
SKALA 1 : 100

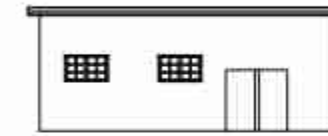


 **TAMPAK SAMPING KIRI**
SKALA 1 : 100

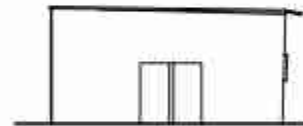
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
			Hana Wahyu Fadhila D300220063	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					




TAMPAK DEPAN MUSHOLLA
 SKALA 1 : 100




TAMPAK BELAKANG MUSHOLLA
 SKALA 1 : 100

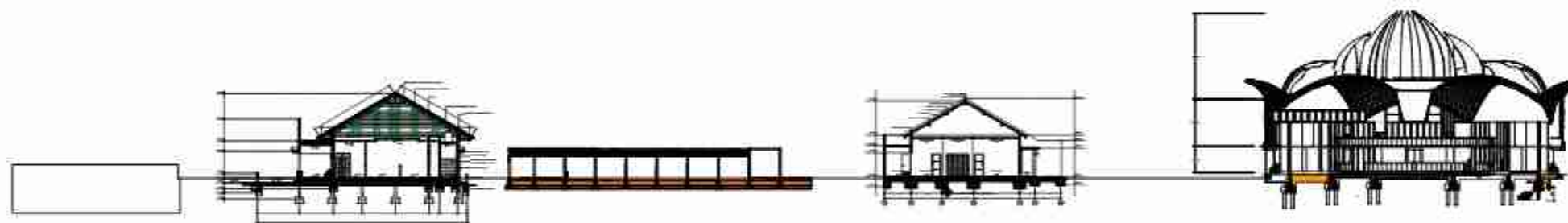



TAMPAK SAMPING KANAN MUSHOLLA
 SKALA 1 : 100




TAMPAK SAMPING KIRI MUSHOLLA
 SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
			Hana Wahyu Fadhila D300220063	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



POTONGAN KAWASAN

SKALA 1 : 1000



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

REDESAIN *WATER RECREATION* DAN
AREA UMKM WADUK KLEGO BADE
DI BOYOLALI DENGAN
PENDEKATAN BIOMIMIKRI

NAMA MAHASISWAINIM

Hana Wahyu Fadhila
D300220083

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.

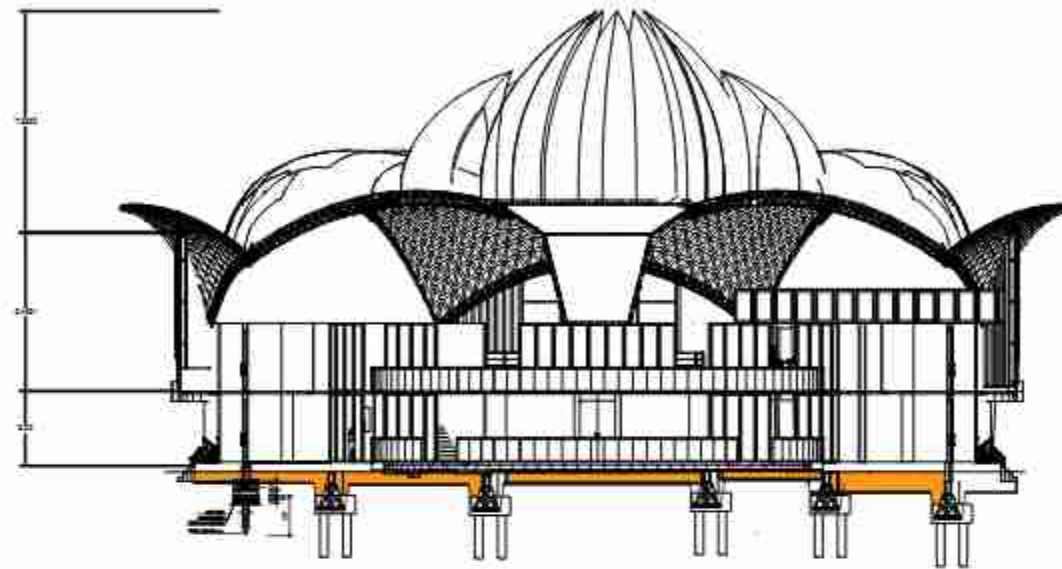
PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

SKALA

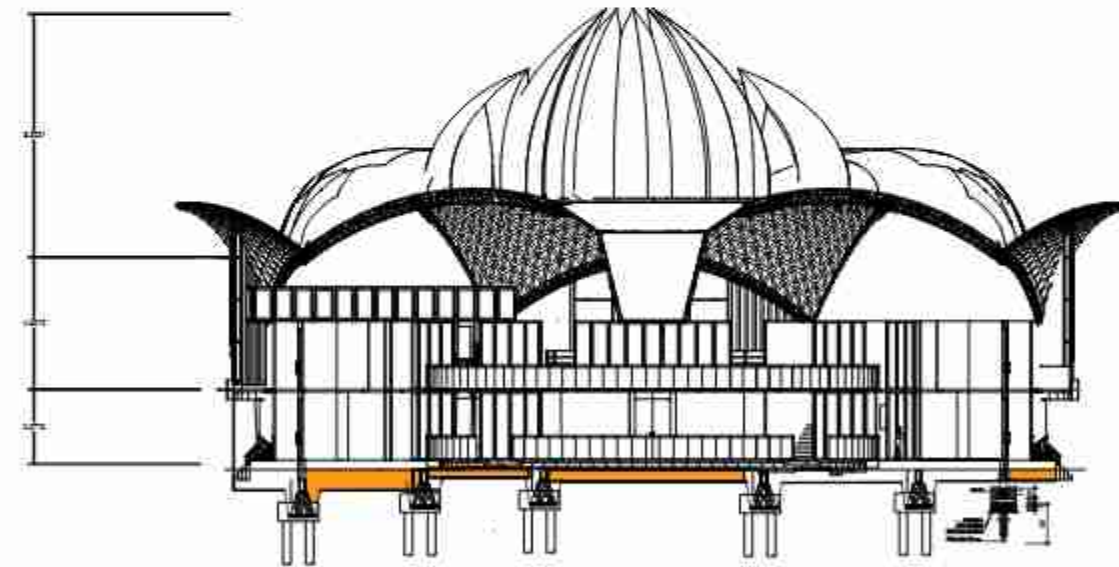
KODE

LEMBAR

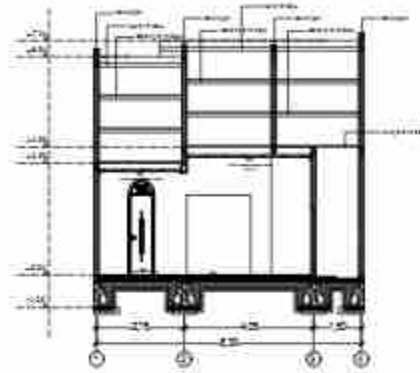


POTONGAN A-A
SKALA 1 : 100

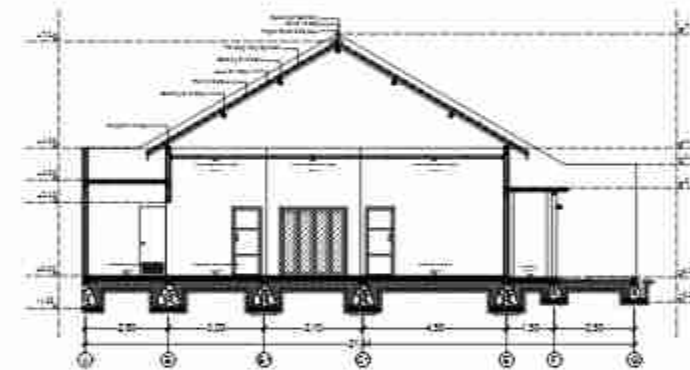
POTONGAN B-B
SKALA 1 : 100



 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
			Hana Wahyu Fadhila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					

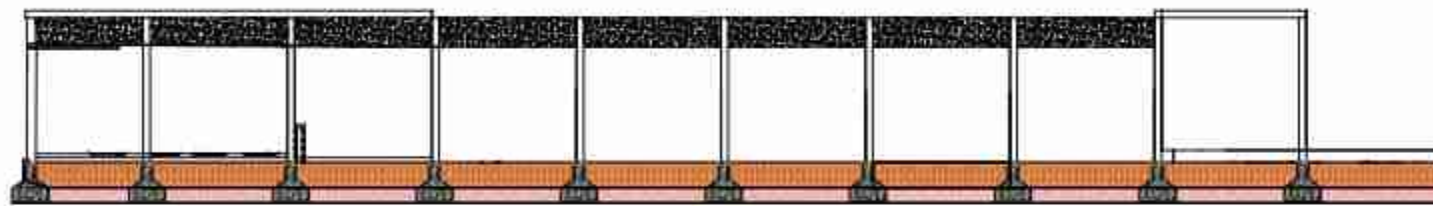


 POTONGAN SAMPING COFFEE SHOP
SKALA 1 : 100



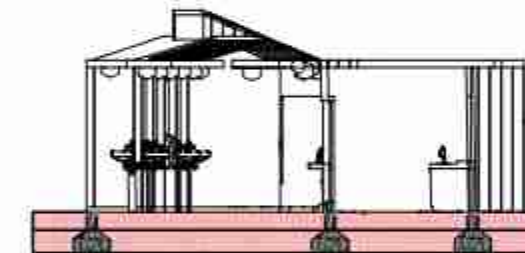
 POTONGAN SAMPING COFFEE SHOP
SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWAINIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
			Hana Wahyu Fadhlila D300220063	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



COFFEE SHOP POTONGAN A-A

SKALA 1 : 100



COFFEE SHOP POTONGAN B-B

SKALA 1 : 100



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWAINIM

Hana Wahyu Fadhlila
D300220063

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.

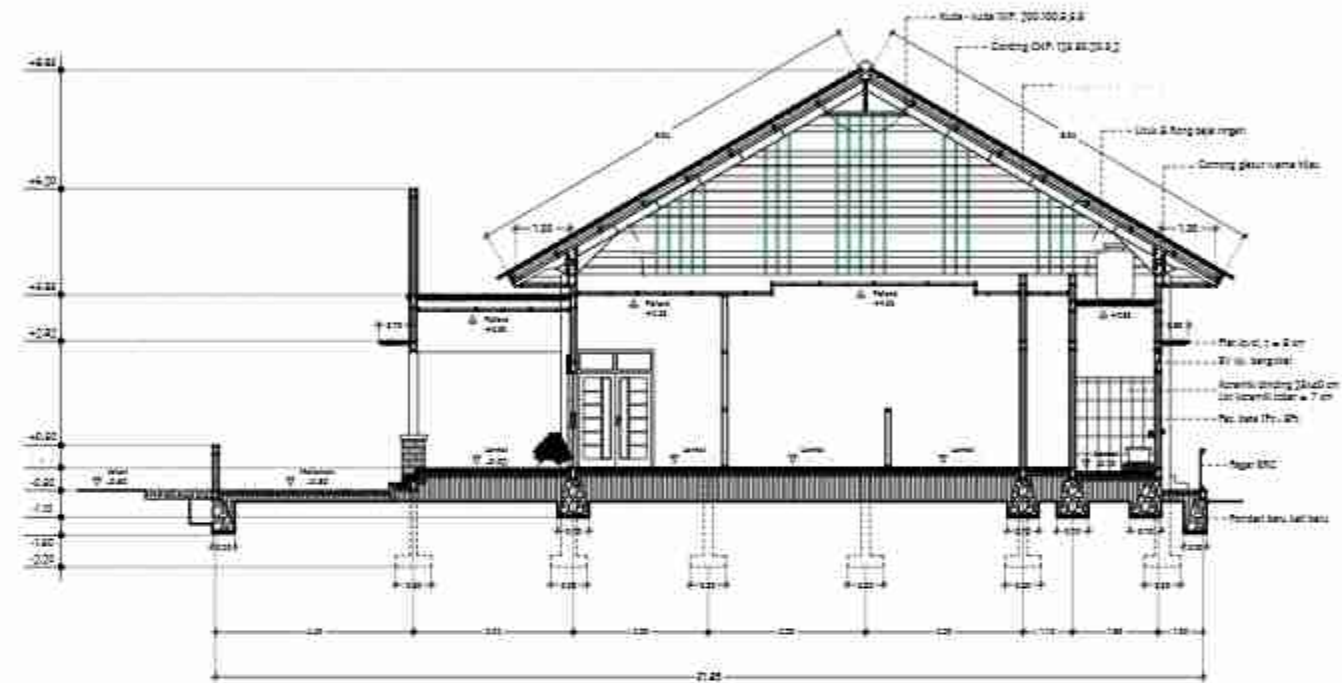
PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

SKALA

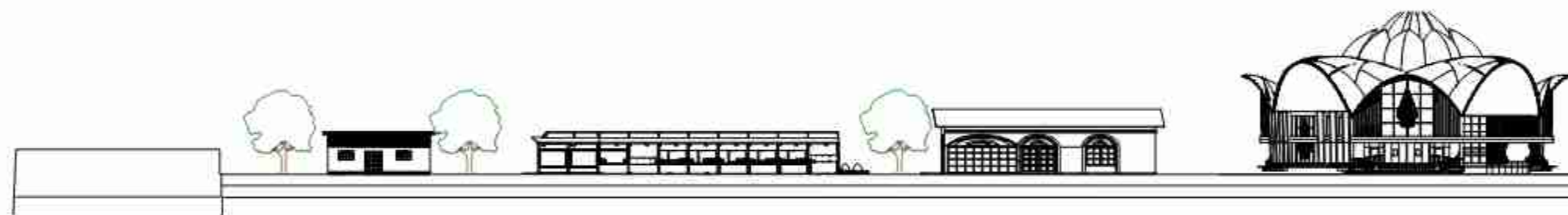
KODE

LEMBAR



 **MUSHOLLA POTONGAN A-A**
SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
			Hana Wahyu Fadhila D300220063	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



TAMPAK KAWASAN

SKALA 1 : 1000



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

REDESAIN *WATER RECREATION* DAN
AREA UMKM WADUK KLEGO BADE
DI BOYOLALI DENGAN
PENDEKATAN BIOMIMIKRI

NAMA MAHASISWAINIM

Hana Wahyu Fadhila
D300220083

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.

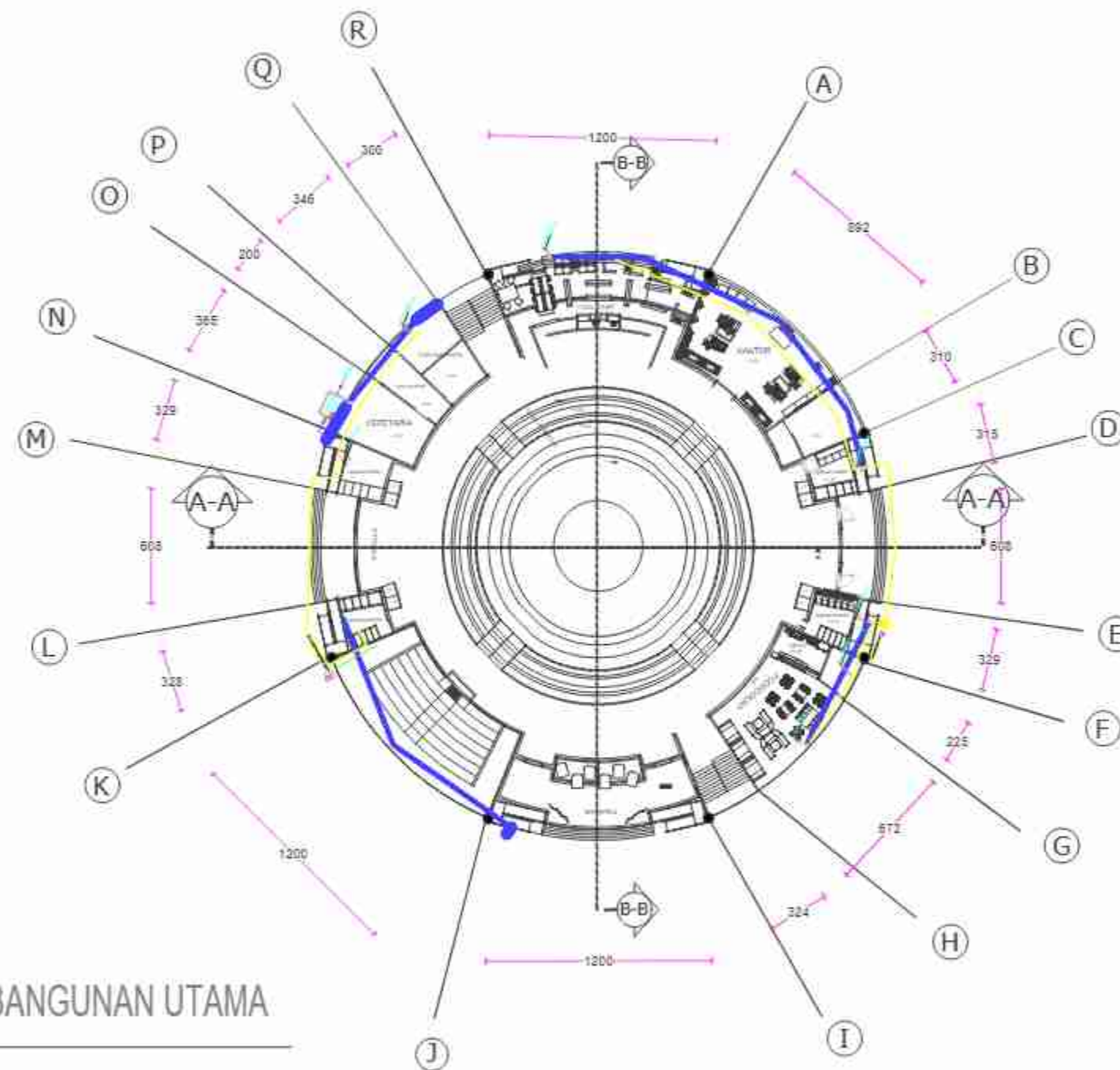
PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

SKALA

KODE

LEMBAR

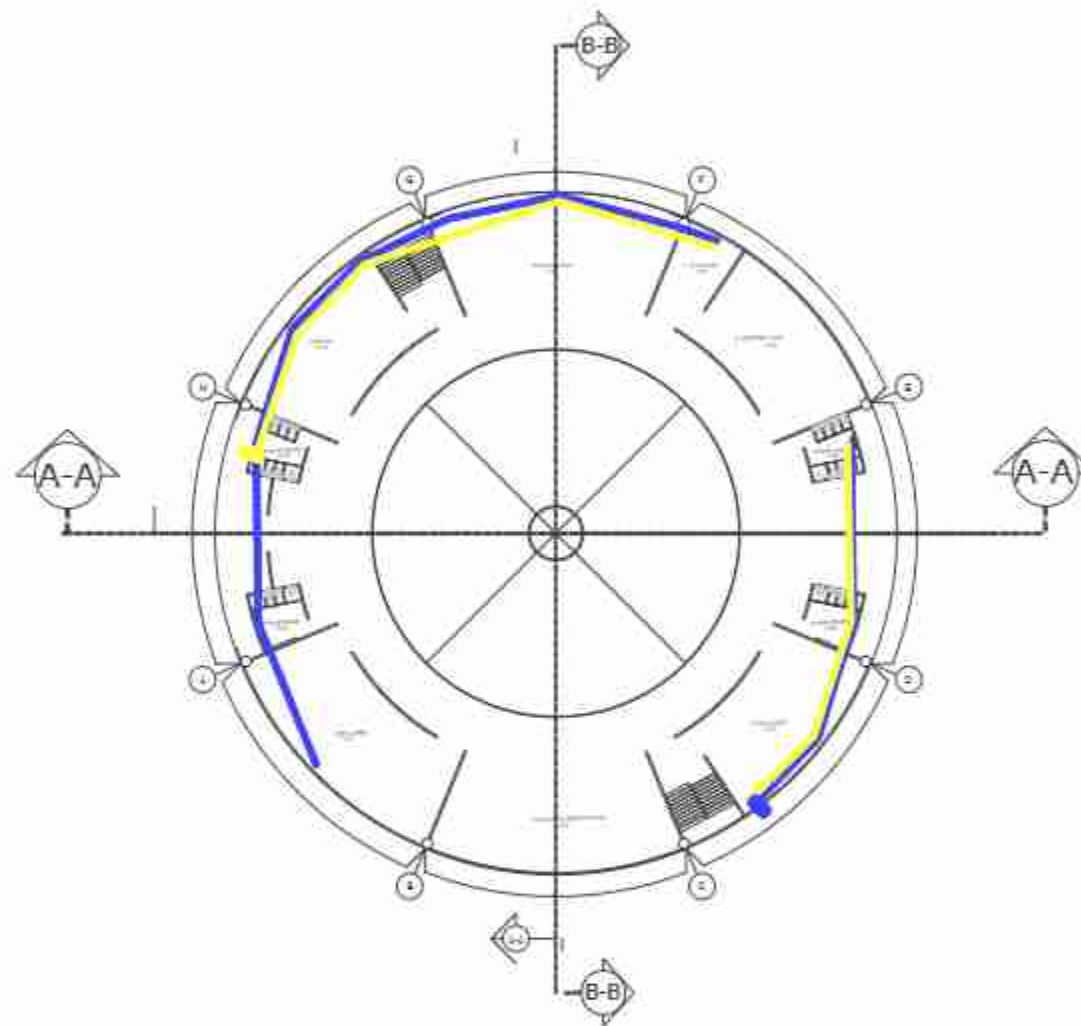


KETERANGAN	
—	PIPA DISTRIBUSI AIR BERSIH
—	PIPA SUPPLY AIR BERSIH
—	GATE VALVE
↑	PIPA RISER AIR BERSIH

KETERANGAN	
—	PIPA AIR KOTOR PVC AW
—	PIPA AIR BEKAS PVC AW
↑	PIPA RISER AIR KOTOR / BEKAS
 	BAK KONTROL
 	BAK PENAMPUNGAN

DENAH UTILITAS BANGUNAN UTAMA
LANTAI 1
 SKALA 1 : 100

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWANYIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN WATER RECREATION DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					

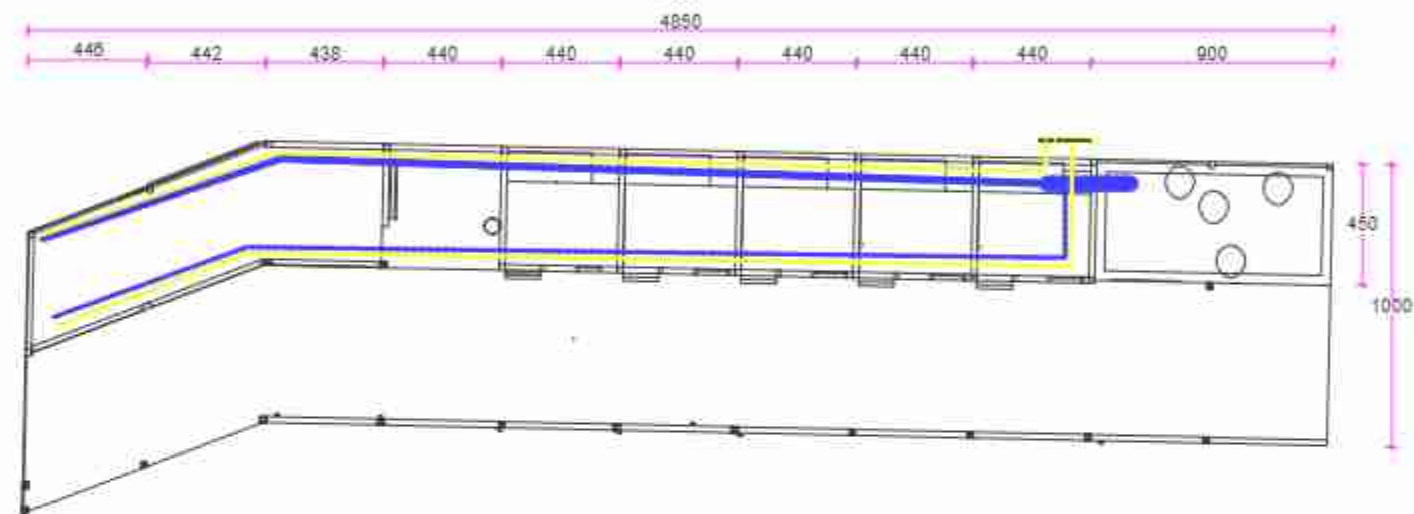


KETERANGAN	
	PIPA DISTRIBUSI AIR BERSIH
	PIPA SUPPLY AIR BERSIH
	GATE VALVE
	PIPA RISER AIR BERSIH

KETERANGAN	
	PIPA AIR KOTOR PVC AW
	PIPA AIR BEKAS PVC AW
	PIPA RISER AIR KOTOR / BEKAS
	BAK KONTROL
	BAK PENAMPUNGAN

DENAH UTILITAS BANGUNAN UTAMA
LANTAI 2
 SKALA 1 : 100

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWANYIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN WATER RECREATION DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					

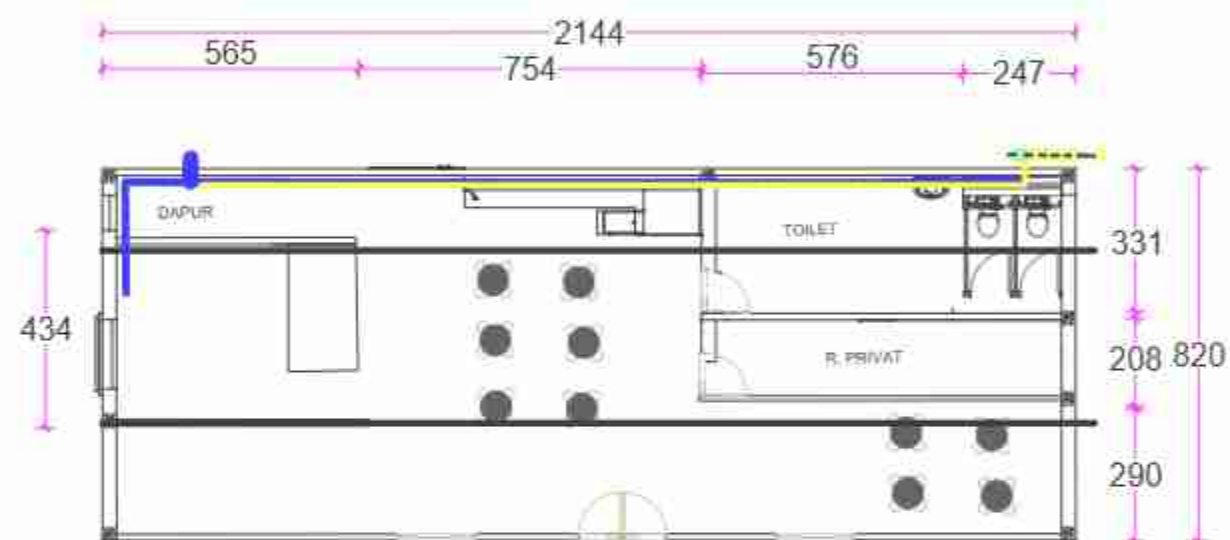


 **DENAH UTILITAS FOOD COURT**
SKALA 1 : 100

KETERANGAN	
	PIPA DISTRIBUSI AIR BERSIH
	PIPA SUPPLY AIR BERSIH
	GATE VALVE
	PIPA RISER AIR BERSIH

KETERANGAN	
	PIPA AIR KOTOR PVC AW
	PIPA AIR BEKAS PVC AW
	PIPA RISER AIR KOTOR / BEKAS
	BAK KONTROL
	BAK PENAMPUNGAN

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWANIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					

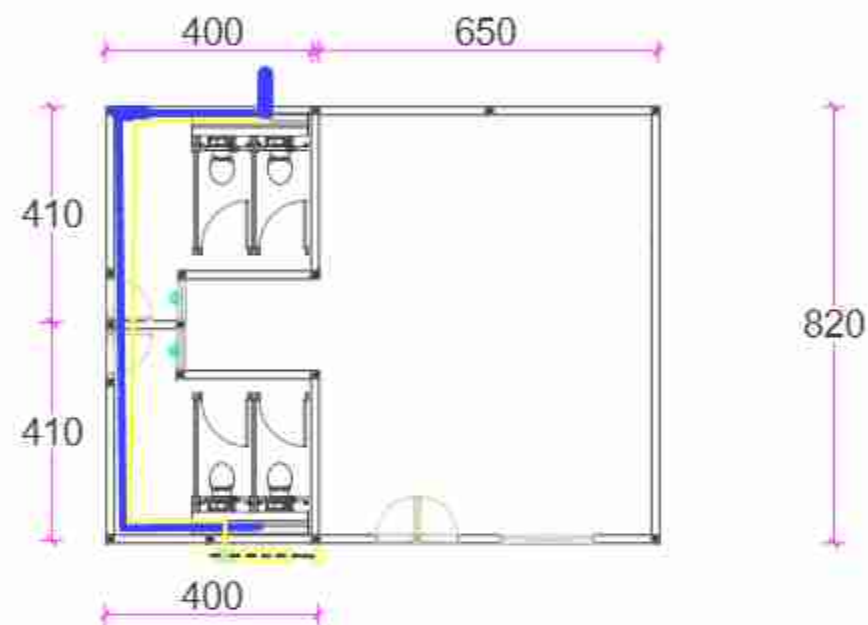


KETERANGAN	
	PIPA DISTRIBUSI AIR BERSIH
	PIPA SUPPLY AIR BERSIH
	GATE VALVE
	PIPA RISER AIR BERSIH

KETERANGAN	
	PIPA AIR KOTOR PVC AW
	PIPA AIR BEKAS PVC AW
	PIPA RISER AIR KOTOR / BEKAS
	BAK KONTROL
	BAK PENAMPUNGAN

 **DENAH UTILITAS COFFEE SHOP**
SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWANYIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					

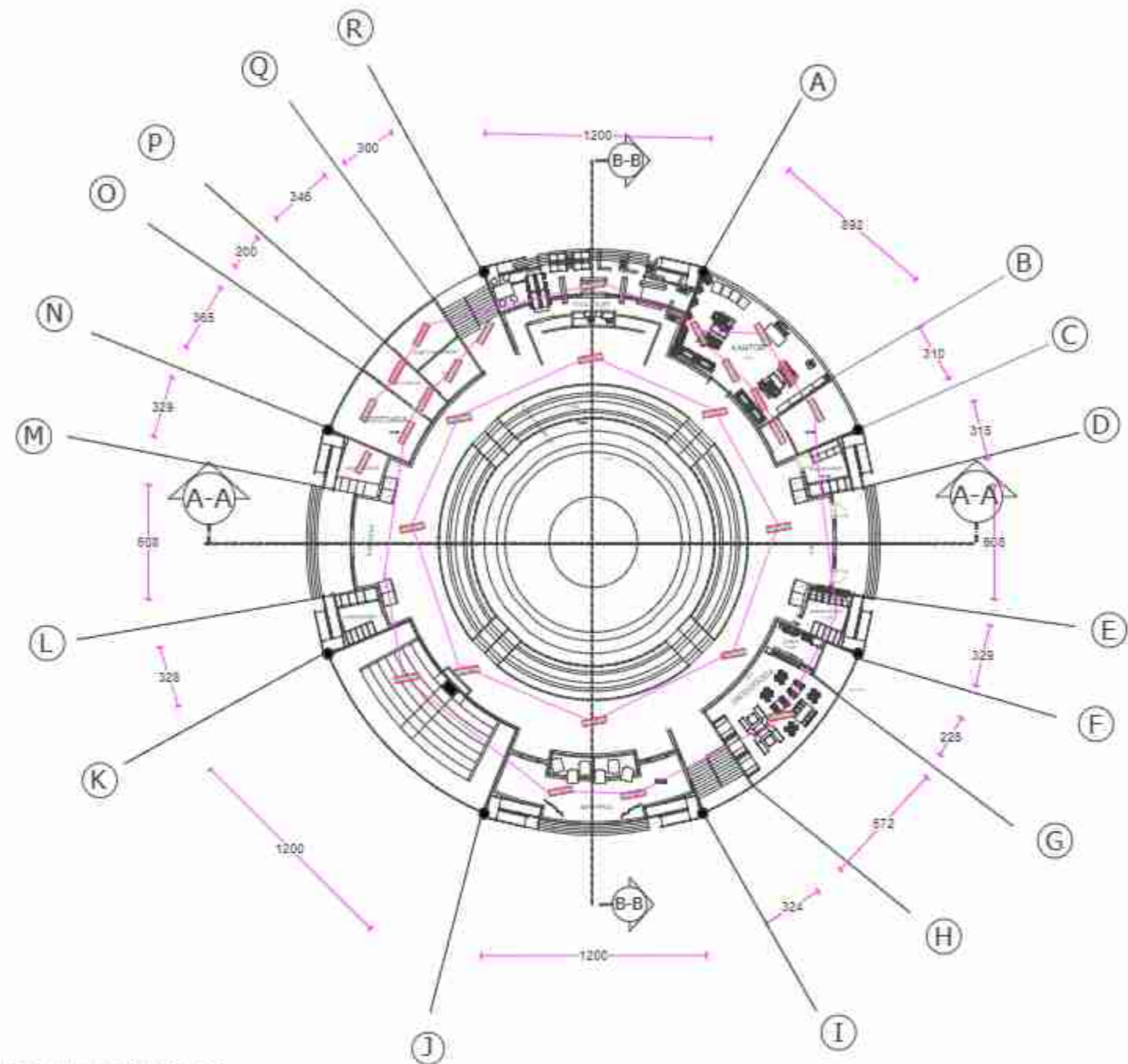


KETERANGAN	
	PIPA DISTRIBUSI AIR BERSIH
	PIPA SUPPLY AIR BERSIH
	GATE VALVE
	PIPA RISER AIR BERSIH

KETERANGAN	
	PIPA AIR KOTOR PVC AW
	PIPA AIR BEKAS PVC AW
	PIPA RISER AIR KOTOR / BEKAS
	BAK KONTROL
	BAK PENAMPUNGAN

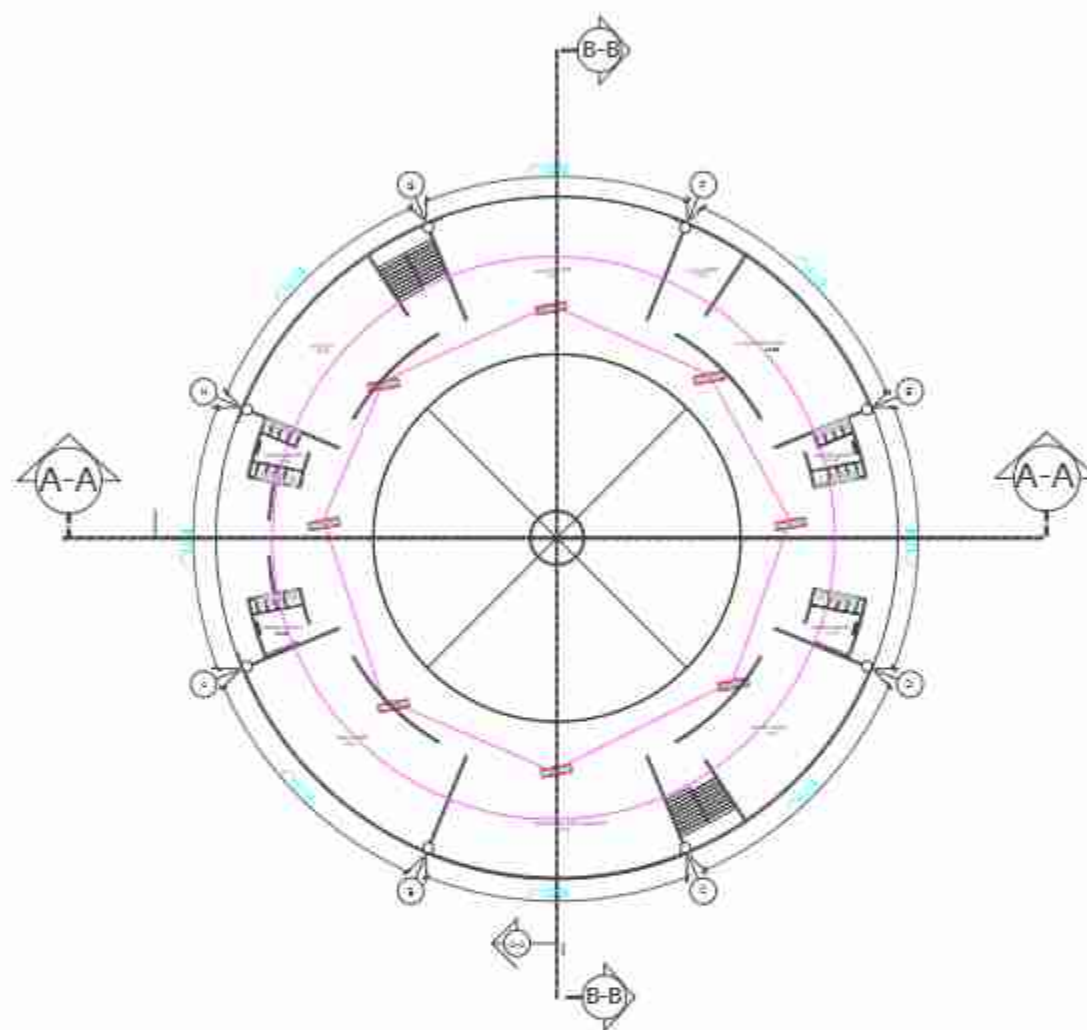

DENAH UTILITAS MUSHOLLA
 SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWANYIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadhila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



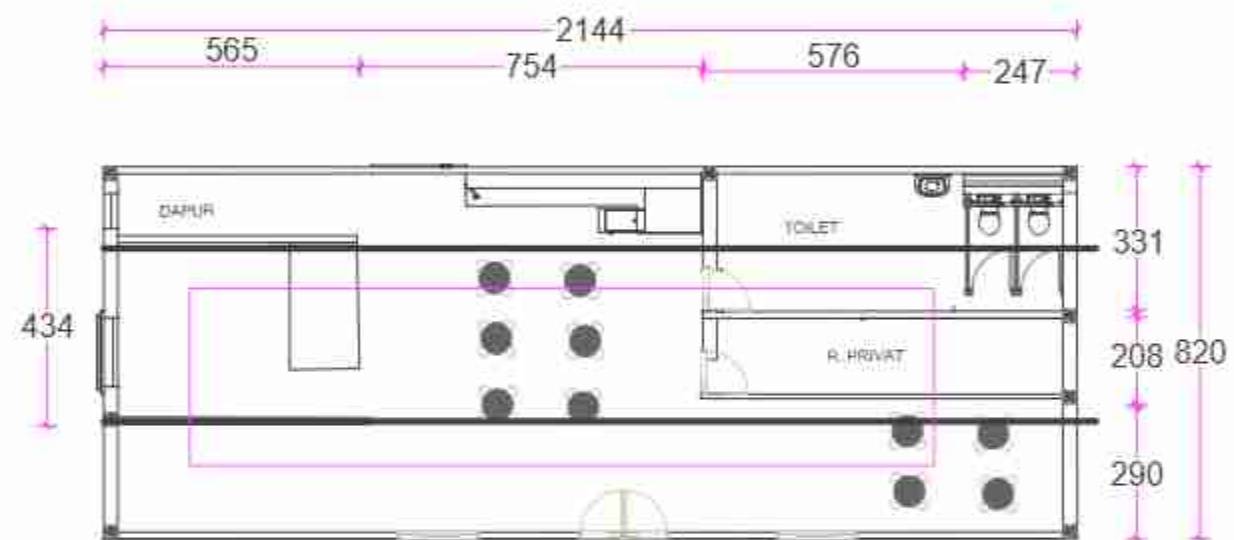
DENAH UTILITAS BANGUNAN UTAMA
LANTAI 1
 SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWANIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



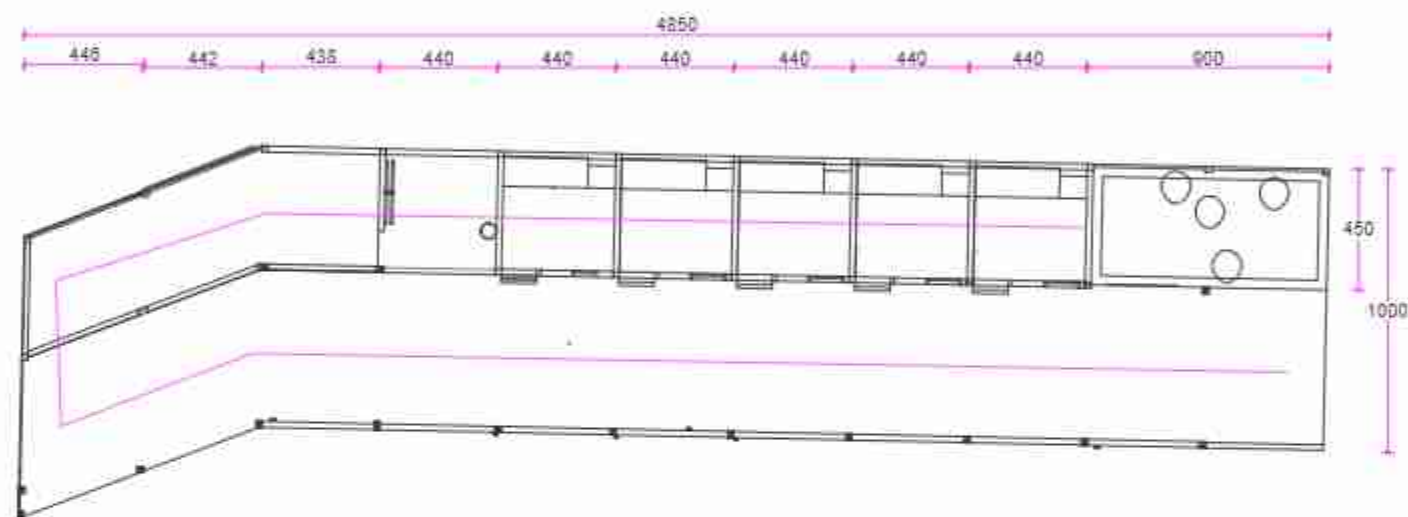

DENAH UTILITAS BANGUNAN UTAMA
LANTAI 2
 SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR REDESAIN WATER RECREATION DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	NAMA MAHASISWANIM Hana Wahyu Fadila D300220083	DOSEN PEMBIMBING Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
---	--	---	--	---	------------	-------------	-------	------	--------



 **DENAH UTILITAS COFFEE SHOP**
SKALA 1 : 100

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWANYA	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					

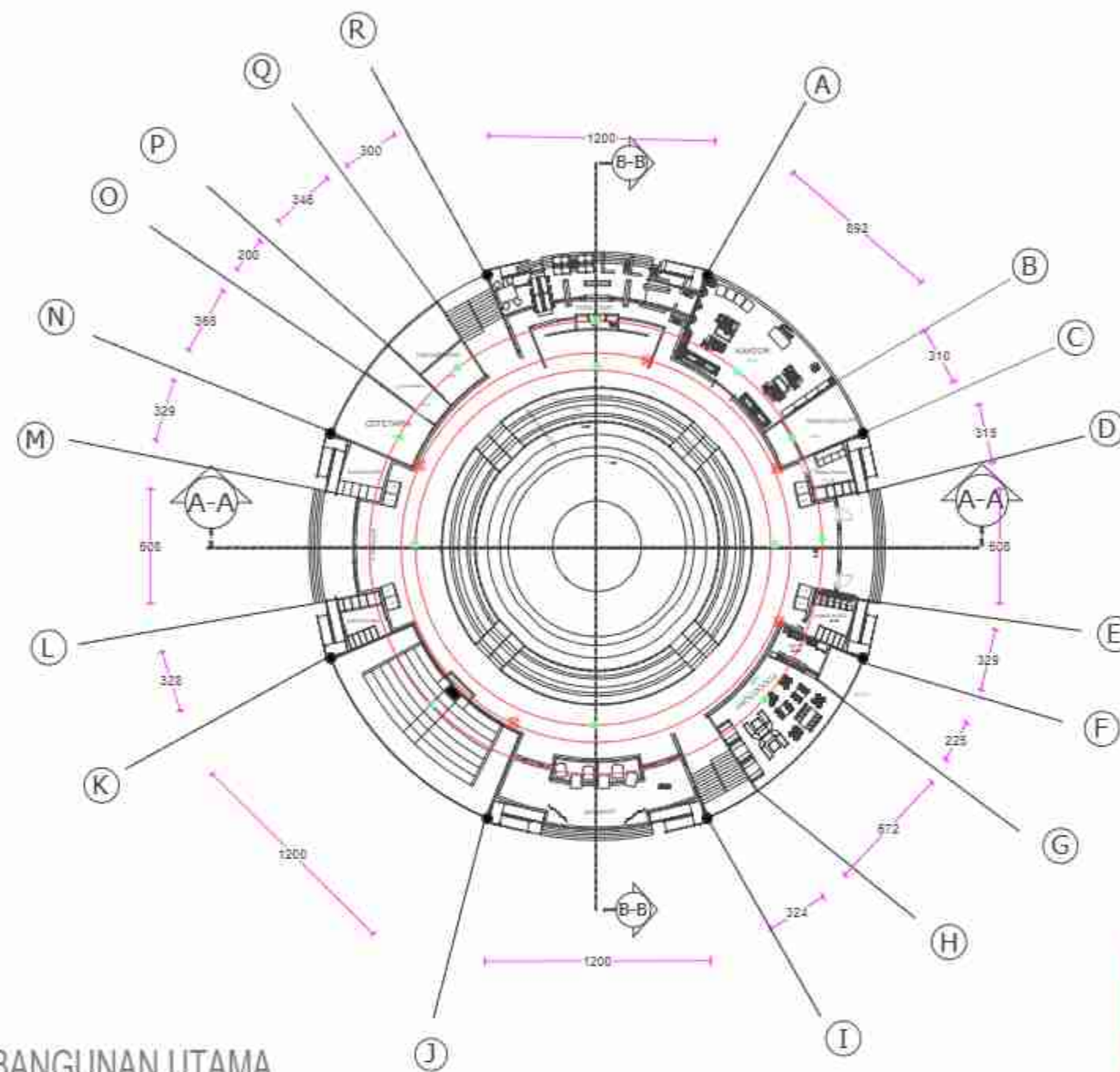


 **DENAH UTILITAS FOOD COURT**
SKALA 1 : 100

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWANYA	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



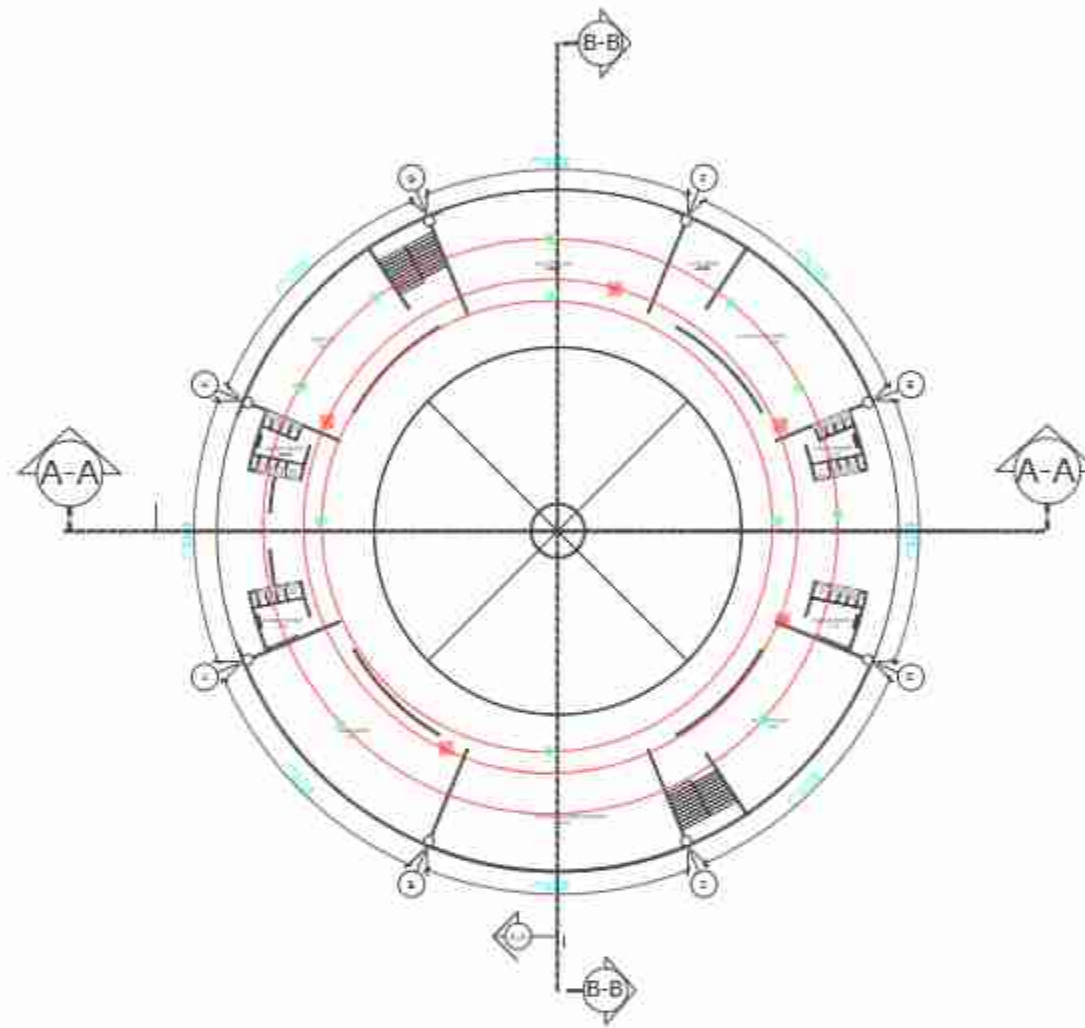
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMERIKSA	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadhlila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



DENAH KEBAKARAN BANGUNAN UTAMA
LANTAI 1
 SKALA 1 : 100

KETERANGAN	
	PIPA DISTRIBUSI AIR HYDRANT
	PIPA SUPPLY AIR HYDRANT
	HYDRANT
	FIRE ALARM

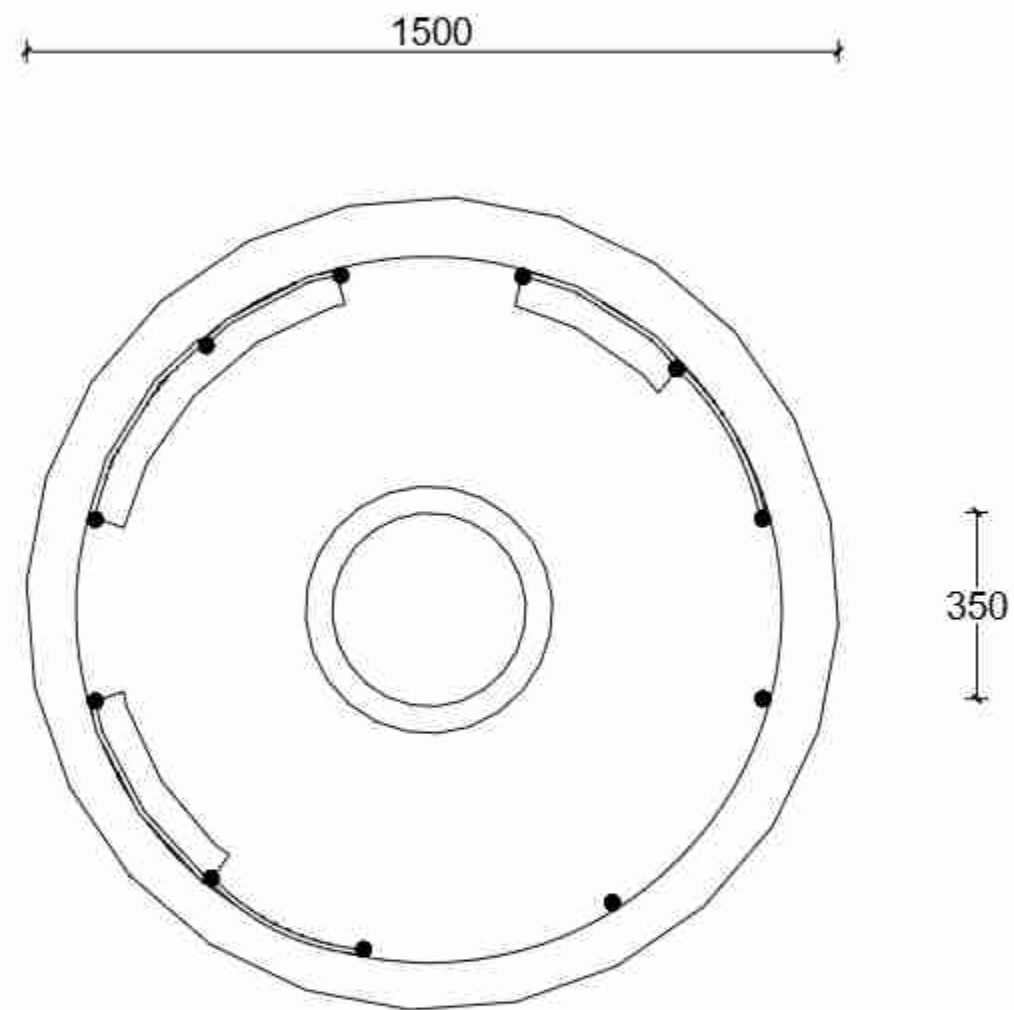
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWANIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



DENAH KEBAKARAN BANGUNAN UTAMA
LANTAI 2
 SKALA 1 : 100

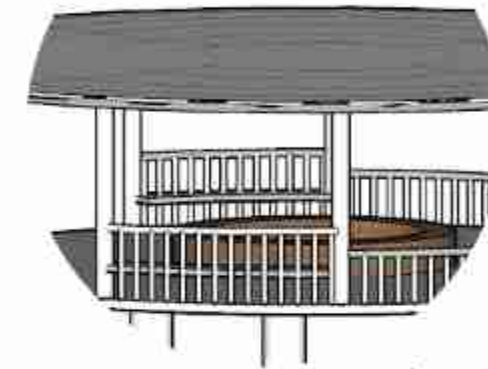
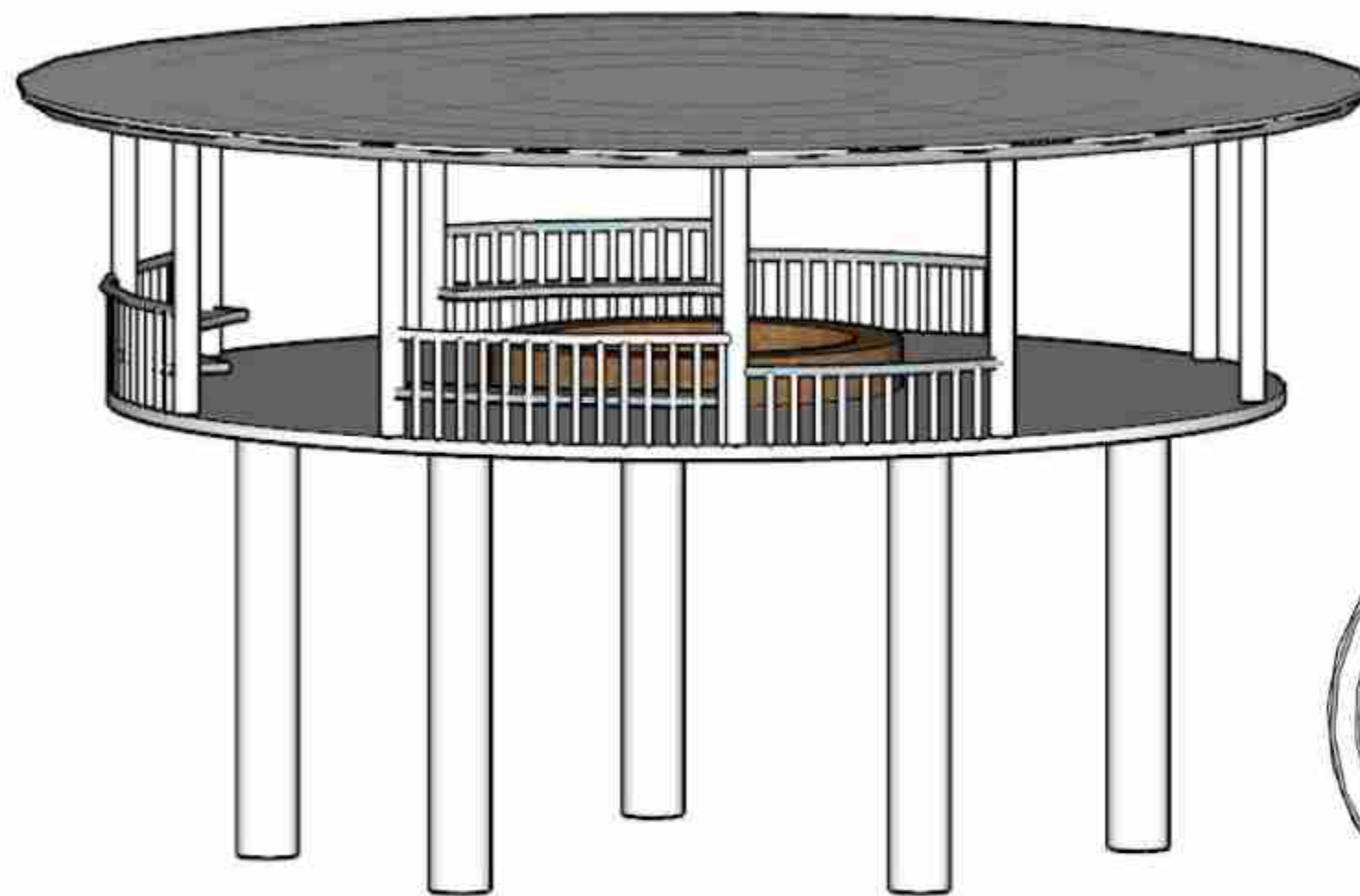
KETERANGAN	
—	PIPA DISTRIBUSI AIR HYDRANT
---	PIPA SUPPLY AIR HYDRANT
■	HYDRANT
■	FIRE ALARM

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWANIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					

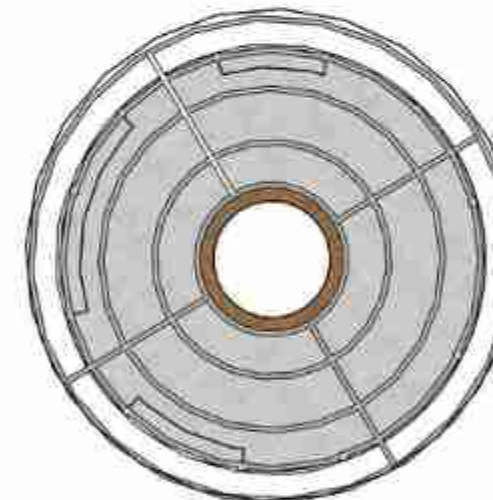


 **DENAH PROMENADE**
SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWAINIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadhila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.					



Bahan pada bulatan tengah menggunakan bata yang dibuat melingkar agar menyelaraskan bentuk dasar



Rangka atap dibuat spiral melingkar mengikuti bentuk dasar

Promenade

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadhila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.		TRANSFORMASI DESAIN			



INTERIOR BANGUNAN UTAMA



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

REDESAIN *WATER RECREATION* DAN
AREA UMKM WADUK KLEGO BADE
DI BOYOLALI DENGAN
PENDEKATAN BIOMIMIKRI

NAMA MAHASISWANIM

Hana Wahyu Fadila
D300220083

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

SKALA

KODE

LEMBAR



INTERIOR MINI COFFEE



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

REDESAIN *WATER RECREATION* DAN
AREA UMKM WADUK KLEGO BADE
DI BOYOLALI DENGAN
PENDEKATAN BIOMIMIKRI

NAMA MAHASISWANIM

Hana Wahyu Fadila
D300220083

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

SKALA

KODE

LEMBAR



INTERIOR

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	NAMA MAHASISWANIIM Hana Wahyu Fadila D300220083	DOSEN PEMBIMBING Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
---	--	--	---	---	------------	-------------	-------	------	--------



EKSTERIOR

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	NAMA MAHASISWANIM Hana Wahyu Fadila D300220083	DOSEN PEMBIMBING Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
---	--	--	--	---	------------	-------------	-------	------	--------



PERSPEKTIF MATA BURUNG



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

REDESAIN *WATER RECREATION* DAN
AREA UMKM WADUK KLEGO BADE
DI BOYOLALI DENGAN
PENDEKATAN BIOMIMIKRI

NAMA MAHASISWANIM

Hana Wahyu Fadhila
D300220083

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

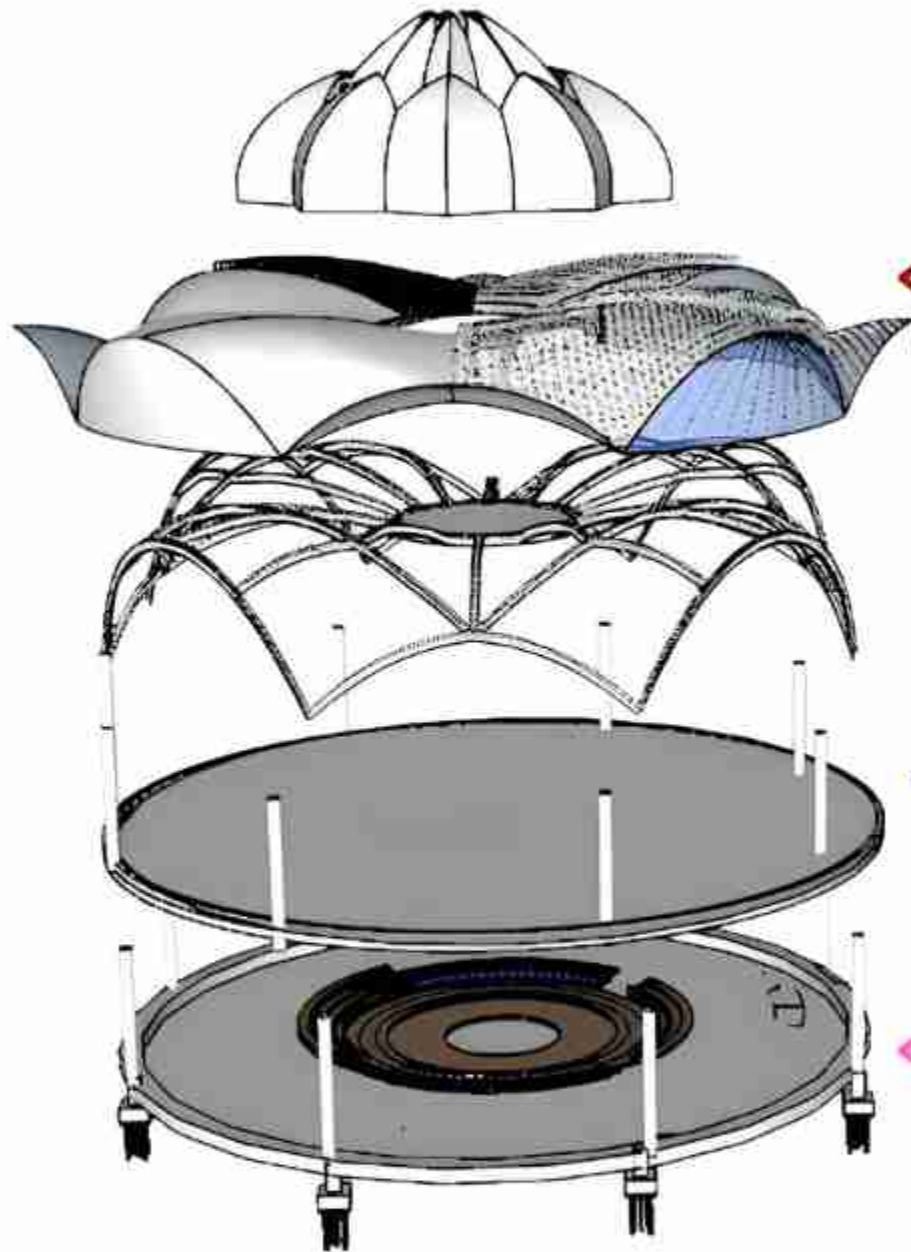
SKALA

KODE

LEMBAR

SISTEM STRUKTUR (AKSONOMETRI)

Struktur bangunan utama dirancang dengan sistem struktur bentang lebar yang dipadukan dengan beton bertulang atap berangka space frame yang mengutamakan kekuatan dan pengembangan bentuk.



Super Structure

Struktur atap menggunakan struktur bentang leba space frame yang terinspirasi oleh bentuk teratai (lotus) yang dirancang untuk mengembangkan keindahan bentuk dan ketahanan struktur, dipadukan dengan lapisan kaca yang (high-performance architectural glass) panel kaca arsitektur khusus berkinerja tinggi (high-performance architectural glass). Kaca ini berjenis lapis ganda berlaminasi (double-laminated) dengan rongga udara di tengahnya agar kuat, meredam bising, dan menahan panas matahari di iklim tropis.

Middle Structure

Sistem rangka utama menggunakan struktur beton bertulang yang digabungkan dengan Shear Wall

Sub Structure

Pondasi menggunakan pondasi borpile dengan pile beton bertulang. Sistem ini dipilih untuk menyesuaikan dengan kondisi tanah lokal yang relatif lunak karena berada ditepi waduk untuk menahan beban vertikal.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA/NIM	DOSEN PEMBIMBING	PENGESAHAN	NAMA GAMBAR	SKALA	KODE	LEMBAR
		REDESAIN <i>WATER RECREATION</i> DAN AREA UMKM WADUK KLEGO BADE DI BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN BIOMIMIKRI	Hana Wahyu Fadhila D300220083	Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.		TRANSFORMASI DESAIN			