

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)
***ISLAMIC CENTER* DI KECAMATAN BANJARSARI, KOTA**
SURAKARTA SEBAGAI PUSAT PEMBERDAYAAN MASYARAKAT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR *POST-PANDEMIC*



Ditujukan Sebagai Syarat Guna Mencapai Strata 1 (S1)
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh:

Atsiruddin Priza Aufar

D 300 180 032

Pembimbing:

Andika Saputra, S.T., M.Sc.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2022

LEMBAR PENGESAHAN
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : Islamic Center Di Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta Sebagai
Pusat Pemberdayaan Masyarakat Dengan Pendekatan Arsitektur
Post-Pandemic

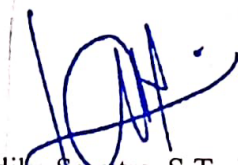
Penyusun : Atsiruddin Priza Aufar

NIM : D300180032

Disetujui untuk disampaikan di depan Dewan Penguji
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan

Oleh: Pembimbing



Andika Saputra, S.T., M.Sc.

NIK: 100.1924

LEMBAR PENILAIAN
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : *Islamic Center Di Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta Sebagai
Pusat Pemberdayaan Masyarakat Dengan Pendekatan Arsitektur
Post-Pandemic*

Penyusun : Atsiruddin Priza AUFAR

NIM : D300180032

Setelah melalui tahap pengujian di hadapan Dewan Penguji pada tanggal
19 Okt 2022 dinyatakan LULUS dengan nilai angka/huruf 74,6 / B *On*

Surakarta, _____ 2022

Tim Penguji:

Pembimbing : Andika Saputra, S.T., M.Sc.

Penguji : Suryaning Setyowati, S.T., M.T.

: Dr. Ir. Wdyastuti Nurjayanti, M.T.

(*[Signature]*)
(*[Signature]*)
(*[Signature]*)

LEMBAR PENILAIAN
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : *Islamic Center Di Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta Sebagai Pusat Pemberdayaan Masyarakat Dengan Pendekatan Arsitektur Post-Pandemic*

Penyusun : Atsiruddin Priza Aufar

NIM : D300180032

Setelah melalui tahap pengujian di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 6 Jan 2023 dinyatakan lulus dengan nilai angka/huruf 76,2 / AB *Dr*

Surakarta, _____ 2022

Tim Penguji:

Pembimbing	: Andika Saputra, S.T., M.Sc.	(<i>[Signature]</i>)
Penguji 1	: Suryaning Setyowati, S.T., M.T.	(<i>[Signature]</i>)
Penguji 2	: Dr. Ir. Wdyastuti Nurjayanti, M.T.	(<i>[Signature]</i>)



Dekan Fakultas Teknik

Rois Fathoni, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIK. 892



Ketua Program Studi Arsitektur

Dr. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T.

NIK. 720

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa naskah tugas akhir belum pernah diajukan oleh pihak lain untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepengetahuan penulis tidak terdapat karya yang pernah di tulis maupun diterbitkan oleh pihak manapun kecuali disertakan dalam daftar Pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti ada ketidaksesuaian dengan pernyataan diatas, maka penulis siap untuk bertanggung jawab.

Surakarta, 13 Oktober 2022

Penulis



Atsiruddin Priza Aufar
D300180032

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bismillahirrahmannirrahim

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunianya kepada seluruh hambanya. Shalawat serta salam semoga tetap melimpah ruah kepada nabi Muhammad SAW seorang pahlawan yang telah berjuang dengan keras untuk membebaskan agama islam sehingga umatnya mampu mencicipi manisnya ilmu.

Penulis hendak menyampaikan ucapan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada seluruh pihak yang telah mendukung penyusunan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) dri tahap Studio Konsep Perancancangan Arsitektur (SKPA) hingga tahap Studio tugas akhir. Semoga Allah membalas segala kebaikan dan menjadikannya sebagai amalan baik bagi kita semua. Terkhusus kepada :

1. Bapak Supriyogo, Ibu Nur Izzah, Saudara Andi Priza Qiztan dan Saudari Ainani Priza Minhalina. Keluarga penulis yang senantiasa mencurahkan doa dan dukungan kepada penulis baik rohani maupun jasmani.
2. Ibu Dr. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Ibu Fadhilla Tri Nugrahaini, ST., M.Sc. selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Andika Saputra, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing pada Tugas Akhir.
5. Bapak M. Siam Priyono Nugroho S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing akademik
6. Saudari Izdiyar Dinah Amalia Islamy teman baik penulis yang telah membantu secara langsung dan memberikan motivasi kepada peneliti.
7. Kawan-kawan Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Averroes Fakultas Teknik yang telah memberikan pengalaman serta semangat bagi penulis selama proses Tugas Akhir.

8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari secara penuh bahwa masih banyak kesalahan yang terdapat di Laporan ini, karena itu penulis mengharapkan dengan sangat kritik dan saran yang membangun. Besar harapan penulis bagi laporan ini agar dapat bermanfaat bagi banyak orang yang membacanya.

Billahi fii sabilil haq fastabiqul khairat

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Surakarta, 17 September 2022

Penulis

Atsiruddin Priza Aufar
(D300180032)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENILAIAN	iii
LEMBAR PENILAIAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Deskripsi Judul	1
1.2. Latar Belakang	2
1.3. Rumusan Masalah	6
1.4. Tujuan.....	6
1.5. Sasaran.....	6
1.6. Lingkup Pembahasan	6
1.7. Metode Pembahasan.....	7
1.8. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. <i>Islamic Center</i>	9
2.1.1. Definisi <i>Islamic Center</i>	9

2.1.2.	Tujuan <i>Islamic Center</i>	9
2.1.3.	Fungsi <i>Islamic Center</i>	9
2.1.4.	Klasifikasi <i>Islamic Center</i>	11
2.1.5.	Sifat, Status dan Pengelolaan <i>Islamic Center</i>	11
2.1.6.	Kegiatan <i>Islamic Center</i>	14
2.2.	Arsitektur <i>Post-Pandemic</i>	15
2.2.1.	Definisi.....	15
2.2.2.	Prinsip	16
2.2.3.	<i>Engineering Control</i>	18
2.2.4.	Karakteristik.....	22
2.3.	Arsitektur Masjid.....	23
2.3.1.	Definisi Masjid.....	23
2.3.2.	Masjid Sebagai Arsitektur.....	23
2.3.3.	Tipologi Masjid.....	25
2.4.	Strategi Pemberdayaan Masyarakat	26
2.4.1.	Definisi.....	26
2.4.2.	Prinsip Pemberdayaan Masyarakat	26
2.4.3.	Strategi Pemberdayaan Masyarakat	27
2.5.	Studi Preseden	29
2.5.1.	<i>Suleymani Kulliye</i>	29
2.5.2.	<i>Fulton East Office Building</i>	35
BAB III		38
GAMBARAN UMUM LOKASI DAN GAMBARAN PERENCANAAN		38
3.1.	Tinjauan Umum Kota Surakarta.....	38
3.1.1.	Letak Geografis.....	38

3.1.2. Kondisi Demografis	39
3.2. Tinjauan Umum Kecamatan Banjarsari	40
3.2.1. Data Fisik Kecamatan Banjarsari.....	40
3.2.2. Data Non-fisik Kecamatan Banjarsari	41
3.3. Kebijakan Tata Ruang	45
3.4. Gagasan Perancangan.....	46
3.5. Pemilihan Tapak.....	47
3.5.1. Aspek Pemilihan Tapak.....	47
3.5.2. Analisa Tapak Pertama	48
3.5.3. Analisa Tapak Kedua	49
3.5.4. Pemilihan Tapak	50
BAB IV	52
ANALISA PENDEKATAN DAN PERENCANAAN	52
4.1. Analisa Tapak.....	52
4.1.1. Analisa Pencahayaan.....	52
4.1.2. Analisa Penghawaan	53
4.1.3. Analisa Kebisingan	54
4.1.4. Analisa Sirkulasi	55
4.1.5. Analisa Sosial.....	55
4.2. Analisa dan Konsep ruang.....	55
4.2.1. Kebutuhan Ruang.....	55
4.2.2. Besaran Ruang	57
4.2.3. Hubungan Ruang	62
4.3. ANALISIS MAKRO	63
4.3.1. Zonasi Ruang	63

4.3.2.	Analisa Pola Tata masa bangunan	63
4.3.3.	Analisa Sirkulasi	65
4.4.	Analisa Mikro.....	65
4.4.1.	Penerapan Arsitektur <i>post-pandemic</i>	65
4.4.2.	Analisa Bentuk Massa Bangunan	66
4.4.3.	Analisa Penghawaan	68
4.4.4.	Analisa Pencahayaan.....	69
4.5.	Analisa Struktur.....	70
4.5.1.	Pondasi	70
4.5.2.	Struktur Bentang Lebar	71
4.6.	Analisa Utilitas	72
4.6.1.	Sanitasi Bangunan.....	72
4.6.2.	Proteksi Kebakaran	74
4.6.3.	Transportasi.....	74
DAFTAR PUSTAKA		77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Engineering control pada arsitektur pasca pandemi	17
Gambar 2. <i>Suleymaniye Kulliye</i>	29
Gambar 3. Tata letak <i>Suleymaniye Kulliye</i>	32
Gambar 4. Denah Masjid Suleymaniye	33
Gambar 5. Potongan Masjid Suleymaniye	34
Gambar 6. Fulton East <i>office building</i>	36
Gambar 7. Peta Kota Surakarta	38
Gambar 8. Peta Administrasi Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta	40
Gambar 9. Analisa Pencahayaan	52
Gambar 10. Analisa Penghawaan	53
Gambar 11. Analisa Kebisingan	54
Gambar 12. Analisa sirkulasi.....	55
Gambar 13. Zonasi Ruang	63
Gambar 14. Pola tata masa bangunan radial.....	64
Gambar 15. Pola tata masa bangunan	64
Gambar 16. Pola Sirkulasi	65
Gambar 17. Tata masa bangunan <i>Islamic Center</i>	67
Gambar 18. Bentuk Massa Bangunan Pertokoan	67
Gambar 19. Bentuk bangunan Pendukung	68
Gambar 20. Bentuk Bangunan Masjid.....	68
Gambar 21. Analisa penghawaan	69
Gambar 22. Rencana <i>Vertical Garden</i>	69
Gambar 23. Atap Kaca ultraviolet	70
Gambar 24. Pondasi <i>Footplat</i>	71
Gambar 25. Pembagian beban struktur rangka ruang.....	72
Gambar 26. Sistem pengolahan air bersih	73
Gambar 27. sistem pengolahan air kotor	74
Gambar 28. <i>toe-to-go lift</i>	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ketahanan virus pada permukaan benda	19
Tabel 2. Luas Kota Surakarta	39
Tabel 3. Persentase luas kelurahan terhadap luas kecamatan.....	40
Tabel 4. Jumlah Instansi pendidikan di Kecamatan Banjarsari.....	41
Tabel 5. Tingkat pendidikan penduduk Kecamatan Banjarsari.....	42
Tabel 6. Keluarga pra sejahtera dan sejahtera Kecamatan Banjarsari.....	43
Tabel 7. Jumlah penduduk miskin di Kecamatan Banjarsari	44
Tabel 8. Lokasi tapak pertama.....	48
Tabel 9 Lokasi tapak kedua	49
Tabel 10. Kebutuhan Ruang	56
Tabel 11. Besaran ruang kegiatan ibadah	57
Tabel 12 Besaran ruang kegiatan pendidikan dan dakwah.....	57
Tabel 13. Besaran ruang sosial dan pelayanan masyarakat	58
Tabel 14. Ruang pengelolaan dan perawatan	59
Tabel 15. Besaran ruang kegiatan perekonomian.....	59
Tabel 16. Besaran ruang pendukung	59
Tabel 17. Jumlah Besaran Ruang keseluruhan	60
Tabel 18. Hubungan Ruang	62

ABSTRAK

Coronavirus atau yang lebih sering dikenal dengan Covid-19 merupakan virus yang telah menyebabkan pandemi di seluruh dunia yang dimulai pada akhir tahun 2019 hingga pada tahun 2023 pandemi virus tersebut masih belum usai. Situasi pandemi juga terjadi di Negara Indonesia yang menyebabkan Pemerintah mengambil langkah pencegahan penularan Covid-19 pada masyarakat dengan melakukan pembatasan pada kegiatan masyarakat. Pembatasan yang dilakukan oleh Pemerintah menyebabkan beberapa permasalahan muncul di Masyarakat seperti permasalahan ekonomi yang terjadi karena terbatasnya ruang ekonomi di masyarakat. Kota Surakarta merupakan salah satu kota yang menerapkan pembatasan kegiatan masyarakat dan mengakibatkan munculnya permasalahan ekonomi seperti meningkatnya kemiskinan serta jumlah pengangguran dikarenakan ruang-ruang perekonomian yang terhambat akibat pandemi. Oleh karena itu diperlukan ruang-ruang ekonomi yang tahan terhadap pandemi baik yang sedang terjadi maupun yang akan datang untuk menciptakan ruang-ruang ekonomi yang dapat difungsikan secara maksimal meskipun dalam keadaan pandemi. Selain kebutuhan ruang ekonomi, ruang-ruang sosial juga dibutuhkan pada masa pandemi agar masyarakat tetap dapat bersosialisasi dengan baik meskipun pandemi sedang terjadi. Bentuk ruang yang dapat dijadikan solusi dari permasalahan ini adalah *Islamic Center* yang merupakan ruang sosial bagi umat muslim dan dapat dimanfaatkan untuk mengelola ekonomi umat. Metode yang digunakan pada perancangan ini yakni dengan menggunakan pendekatan arsitektur *post-pandemic* yang diterapkan pada desain dalam bentuk penyesuaian sirkulasi udara, pemilihan material dan filterisasi udara dalam ruangan. Bangunan yang dirancang pada *Islamic center* menyesuaikan fungsinya yakni berupa Masjid, Gedung Perekonomian dan Sosial serta Gedung Sarana Pendukung.

Kata Kunci : *Islamic Center*, Kecamatan Banjarsari, Pemberdayaan Masyarakat, Arsitektur *Post-pandemic*