

**TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)**

**PERANCANGAN *CO-WORKING SPACE* DI SALATIGA DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK**



**Disusun sebagai salah satu kelengkapan dalam menyelesaikan Strata 1
Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Disusun oleh :
Meidhitya Rizky
NIM. D300170111

Dosen Pembimbing :
Dr. Suryaning Setyowati, S.T., M.T.
NIK. 922

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

JUDUL	:PERANCANGAN <i>CO-WORKING SPACE</i> DI SALATIGA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK
PENULIS	:MEIDHITYA RIZKY
NIM	:D300170111

**Disetujui untuk disidangkan di hadapan
Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Telah diperiksa dan disahkan oleh :
Pembimbing,



Dr. Suryaning Setyowati, S.T., M.T.
NIK. 922

LEMBAR PENILAIAN
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL	:PERANCANGAN <i>CO-WORKING SPACE</i> DI SALATIGA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK
PENULIS	:MEIDHITYA RIZKY
NIM	:D300170111

Telah melalui tahapan pengujian
di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 15 April 2023
Dinyatakan *lulus* dengan nilai angka/ huruf *77/AB* *Dh*

Surakarta, 15 April 2023

1. Pembimbing : Dr. Suryaning Setyowati, S.T., M.T.
2. Penguji : Fauzi Mizan P. A., S.Ars., M.Ars.

(*[Signature]*)

(*[Signature]*)

**LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

JUDUL	:PERANCANGAN CO-WORKING SPACE DI SALATIGA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK
PENULIS	:MEIDHITYA RIZKY
NIM	:D300170111

Telah melalui tahapan pengujian

di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 17 Juli 2024

Dinyatakan dengan nilai angka/ huruf *66,85 / B*

1. Dr. Suryaning Setyowati, S.T., M.T.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Fauzi Mizan P. A., S.Ars., M.Ars.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. M. S. Priyono N., S.T., M.T.
(Anggota II Dewan Penguji)

[Signature]
(.....)

[Signature]
(.....)

[Signature]
(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik

Ir. Rois Fatoni, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIK. 892

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

NIK. 720

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya sebagai penulis menyatakan bahwa Laporan Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) atau Tugas Akhir ini merupakan sebuah karya yang sebelumnya tidak pernah diajukan untuk memperoleh sebuah gelar sarjana di Universitas Muhammadiyah Surakarta dan atau pada perguruan tinggi lain. Menurut pengetahuan saya, belum ada karya dan pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis dan disebutkan dalam naskah dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti terdapat ketidaktepatan dalam pernyataan di atas, saya sebagai penulis akan bertanggung jawab sepenuhnya sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 10 April 2023

Penulis,



Meidhiya Rizky
NIM. D300170111

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Alhamdulillah puji syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga Penulis mampu menyelesaikan laporan hasil penyusunan Studio Konsep Arsitektur (SKPA) yang berjudul **“Perancangan *Co-Working Space* di Salatiga dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik”**.

Penulis menyadari laporan ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini izinkan Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T., selaku ketua Kepala Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta,
2. Ibu Fadhilla Tri Nugrahaini, S.T., M.Sc., selaku koordinator Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta,
3. Ibu Dr. Suryaning Setyowati, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta,
4. Rekan-rekan Penulis yang telah membantu dalam penyusunan laporan,
5. Seluruh pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan dari berbagai pihak mendapatkan imbalan dari Allah SWT. Penulis menyadari penyusunan laporan penelitian ini jauh dari kata sempurna. Segala kritik dan saran Penulis terima dengan senang hati. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Surakarta, 10 April 2023

Penulis


Meidhitva Rizky
D300170111

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PENILAIAN TUGAS AKHIR.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I.....	15
PENDAHULUAN	15
1.1 Deskripsi Judul.....	15
1.1.1 Judul.....	15
1.1.2 Pengertian Judul.....	15
1.2 Latar Belakang.....	16
1.2.1 Perkembangan <i>co-working space</i> di Indonesia.....	16
1.2.2 Peningkatan kebutuhan ruang kerja.....	16
1.2.3 Pergeseran fungsi kafe menjadi ruang kerja	17
1.2.4 Perkembangan <i>co-working space</i> di Salatiga	17
1.2.5 Potensi <i>co-working space</i> di Salatiga	18
1.2.6 Pendekatan konsep arsitektur biofilik.....	19
1.3 Rumusan Masalah.....	19
1.4 Tujuan	20
1.5 Metode Pembahasan	20
1.6 Lingkup Pembahasan	21
1.7 Sistematika Penulisan	21
BAB II.....	23

TINJAUAN PUSTAKA	23
2.1 Tinjauan <i>Co-Working Space</i>	23
2.1.1 Pengertian co-working space	23
2.1.2 Fungsi dan tujuan <i>co-working space</i>	23
2.1.3 Nilai yang harus diterapkan dalam desain <i>co-working space</i>	24
2.1.4 Fasilitas <i>co-working space</i>	26
2.2 Tinjauan Arsitektur Biofilik.....	26
2.2.1 Pengertian arsitektur biofilik	26
2.2.2 Unsur-unsur desain biofilik	27
2.2.3 Teori desain biofilik.....	29
2.2.4 14 Pola Desain Arsitektur Biofilik.....	31
2.3 Studi Komparasi	39
2.3.1 TOMORE zero <i>Co-Working Space</i> by SIDES CORE.....	39
2.3.2 Andyrahman Architect Studio	42
2.3.3 Housing, Dorms, Surabaya, Indonesia.....	44
2.4 Kesimpulan Studi Komparasi	47
BAB III	49
GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN	49
3.1 Tinjauan Geografis Kota Salatiga	49
3.2 Tinjauan Klimatologi Kota Salatiga	50
3.3 Tinjauan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Salatiga	51
3.4 Tinjauan Kecamatan Sidorejo & Sidomukti	53
3.4.1 Latar belakang pemilihan Kecamatan Sidorejo dan Kecamatan Sidomukti sebagai lokasi tapak	53
3.4.2 Tinjauan geografis Kecamatan Sidorejo.....	53
3.4.3 Tinjauan geografis Kecamatan Sidomukti.....	54
3.5 Gagasan Perencanaan <i>Co-Working Space</i> di Kota Salatiga.....	54
3.5.1 Deskripsi perencanaan dan perancangan	54
3.5.2 Maksud dan tujuan.....	55
3.5.3 Gagasan Perencanaan dan Perancangan	55
BAB IV	57
ANALISIS PENDEKATAN SERTA KONSEP PERANCANGAN	57
4.1 Alternatif Lokasi	57

4.1.1	Kriteria pemilihan tapak	57
4.1.2	Alternatif tapak	57
4.1.3	Site terpilih.....	62
4.2	Analisa dan Konsep Ruang.....	62
4.2.1	Analisa pengguna dan kegiatan pengguna.....	62
4.2.2	Analisa kebutuhan dan besaran ruang	64
4.2.3	Analisa KDB dan KDH	68
4.2.4	Analisa kebutuhan dan pola hubungan ruang	69
4.3	Analisa dan Konsep Tapak	71
4.3.1	Kondisi eksisting tapak.....	71
4.3.2	Analisa dan konsep lingkungan	73
4.3.3	Analisa dan Konsep Iklim Setempat.....	74
4.3.4	Analisa dan konsep zonasi (<i>zoning</i>).....	75
4.4	Analisa dan Konsep Massa Bangunan	76
4.5	Analisa dan Konsep <i>Landscape</i>	77
4.6	Analisa Eksterior.....	78
4.7	Analisa Interior	78
4.8	Analisa dan Konsep Pendekatan Arsitektur Biofilik	81
4.9	Analisa dan Konsep Fisika Bangunan	83
4.10	Analisa Struktur	84
4.11	Analisa Konsep Utilitas	84
	DAFTAR PUSTAKA	89
	LAMPIRAN.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ruang Saling Silang Salatiga	18
Gambar 2. Pergeseran Fungsi Kafe.....	19
Gambar 3. <i>Co-Working Space</i>	23
Gambar 4. Komunitas <i>Co-Working Space</i>	24
Gambar 5. Komunikasi	25
Gambar 6. Rumah Sakit dengan Arsitektur Biofilik.....	27
Gambar 7. Penerapan Elemen pada Desain Biofilik.....	29
Gambar 8. Penerapan Elemen pada Desain Biofilik.....	30
Gambar 9. Penerapan Elemen pada Desain Biofilik.....	30
Gambar 10. TOMORE zero Co-Working Space (SIDES CORE), Jepang	39
Gambar 11. Pembagian Area Tomore's 0.....	40
Gambar 12. Denah Tomoro's 0.....	40
Gambar 13. Area <i>Entrance</i> Tomoro's 0.....	41
Gambar 14. Area untuk Melepaskan Sepatu.....	41
Gambar 15. Area <i>Living</i>	42
Gambar 16. Ruang Kerja lantai 1, Kantor Andyrahman Architect.....	42
Gambar 17. Denah Andyrahman Architect.....	43
Gambar 18. Lantai 2 Kantor Andyrahman Architect.....	44
Gambar 19. Housing, Dorms, Surabaya, Indonesia	44
Gambar 20. Eksterior Housing, Dorms.....	45
Gambar 21. Furniture <i>Coworking Space</i> Utopic	45
Gambar 22. Penggunaan Berbagai Material	46
Gambar 23. Peta Administratif Kota Salatiga.....	49
Gambar 24. Rencana Pola Ruang Kota Salatiga.....	51
Gambar 25. Peta Kecamatan Sidorejo	53
Gambar 26. Alternatif Tapak 1	57
Gambar 27. Alternatif Tapak 2	60
Gambar 28. Organisasi Ruang	69
Gambar 29. Alur Sirkulasi Pengunjung Ruang Kerja Sementara	70
Gambar 30. Alur Sirkulasi Pegawai Kantor (Sewa Kantor)	70
Gambar 31. Alur Sirkulasi Penyewa Ruang Rapat	70
Gambar 32. Alur Sirkulasi Pengunjung Ruang Seminar	71
Gambar 33. Alur Sirkulasi Staff <i>Co-Working Space</i>	71
Gambar 34. Lokasi Tapak.....	71
Gambar 35. Keadaan di Area Sisi Kiri Site (Utara).....	72
Gambar 36. Keadaan di Area Sisi Depan Site (Timur).....	72
Gambar 37. Keadaan di Area Sisi Kanan Site (Selatan).....	72
Gambar 38. Analisa Pencapaian	73
Gambar 39. Analisa <i>Sunpath</i>	74

Gambar 40. Analisa Angin	75
Gambar 41. Analisa Zonasi.....	76
Gambar 42. Tata Massa Bangunan	77
Gambar 43. Gubahan Massa Bangunan <i>Co-Working Space</i>	77
Gambar 44. Konsep <i>Landscape</i>	78
Gambar 45. Konsep Eksterior	78
Gambar 46. Desain Ruang Rapat Kecil (Ruang Privat).....	79
Gambar 47. Ruang Kerja <i>Sharing</i>	80
Gambar 48. Elemen Interaktif pada Ruang Kerja.....	80
Gambar 49. Analisa dan Konsep Pencahayaan.....	83
Gambar 50. Gambar Struktur Pondasi Tiang Pancang	84
Gambar 51. Instalasi Air Bersih.....	85
Gambar 52. Instalasi Air Kotor	85
Gambar 53. Skema Pengolahan Limbah.....	86
Gambar 54. Instalasi Sistem Kamera CCTV Sumber: Analisis Penulis, 2023	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Atribut Desain Biofilik	28
Tabel 2. Tabel Hasil Studi Komparasi	47
Tabel 3. Tinjauan Klimatologi Kota Salatiga 2022	50
Tabel 4. Tinjauan Geografi Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga	54
Tabel 5. Penilaian Alternatif Site 1	58
Tabel 6. Penilaian Alternatif Site 2	60
Tabel 7. Bobot Nilai Alternatif Site	62
Tabel 8. Kegiatan Individu Pengguna <i>Co-Working Space</i>	63
Tabel 9. Kegiatan Kelompok Pengguna <i>Co-Working Space</i>	63
Tabel 10. Kebutuhan dan Besaran Ruang Area Penerimaan	64
Tabel 11. Kebutuhan dan Besaran Ruang Kerja Bersama (<i>Rental Area</i>)	65
Tabel 12. Kebutuhan dan Besaran Ruang Kantor	65
Tabel 13. Kebutuhan dan Besaran Ruang <i>Meeting</i> /Pertemuan.....	66
Tabel 14. Kebutuhan dan Besaran Ruang Penunjang	66
Tabel 15. Tabel Kebutuhan dan Besaran Ruang Servis	67
Tabel 16. Tabel Kebutuhan dan Besaran Ruang Pemeliharaan	67
Tabel 17. Kebutuhan dan Besaran Ruang Fasilitas Parkir	68
Tabel 18. Rekapitulasi Besaran Ruang	68
Tabel 19. Analisa dan Konsep Pendekatan Arsitektur.....	81

PERANCANGAN CO-WORKING SPACE DI SALATIGA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK

Meidhitya Rizky

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

D300170111@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada era revolusi industri 4.0 mempengaruhi dinamika perubahan sosial pada masyarakat, kini aktivitas dapat dilakukan semakin fleksibel, baik secara daring maupun luring, dan dari mana saja. *Co-working space* dirasa mampu untuk memenuhi kebutuhan ruang untuk mewadahi kegiatan dari aktivitas kerja tersebut. *Co-working space* memiliki sifat ruang yang fleksibel yang memungkinkan adaptasi ruang pada kemungkinan terciptanya ruang baru. Setiap pengguna baik individu maupun kelompok dapat melakukan berbagai kegiatan produktif yang positif di *co-working space* seperti membangun bisnis, kegiatan belajar mengajar, mengadakan pameran, berdiskusi dengan komunitas, dan lainnya. Para civitas dapat melakukan berbagai kegiatan dengan cara berbagi ruang kerja yang sama. Kota Salatiga memiliki banyak penduduk local dan pendatang di usia produktif. Bahkan Kota Salatiga memiliki berbagai macam komunitas, beberapa perguruan tinggi, berbagai perusahaan, dan lainnya, namun hampir tidak memiliki *co-working space* yang dapat mewadahi kegiatan tersebut. Adanya *co-working space* ini dapat memfasilitasi kebutuhan dari berbagai kalangan yang ada di Salatiga, dengan arsitektur biofilik yang dipilih sebagai pendekatannya yang dapat mendekatkan para pengguna dengan alam sehingga pengguna dapat merasakan pengalaman bekerja pada ruang kerja yang lebih sehat, mampu meningkatkan produktifitas dan taraf kesejahteraan hidup para penggunanya (*well-being*). *Co-working space* dengan pendekatan arsitektur biofilik ini diharapkan dapat menerapkan metode-metode perancangan biofilik sehingga bangunan ini dapat sesuai dengan fungsi dan tujuannya.

Kata Kunci : *Co-Working Space*, Arsitektur, Biofilik, Salatiga

ABSTRACT

Industrial era 4.0 development influence affect the dynamics of social change in society, now activities can be carried out more flexibly, both online and offline, and from anywhere. Co-working space is deemed capable of meeting space needs to accommodate these work activities. Co-working space has flexible space properties that allow space adaptation to the possibility of creating new spaces. Each user, both individual and group, can carry out various positive productive activities in the co-working space, such as building a business, teaching and learning activities, holding exhibitions, discussing with the community, and others. Community members can carry out various activities by sharing the same work space. The city of Salatiga has many local residents and immigrants of productive age. Even Salatiga City has various kinds of communities, several universities, various companies, and others, but almost does not have co-working spaces that can accommodate these activities. The existence of this co-working space can facilitate the needs of various groups in Salatiga, with biophilic architecture chosen as an approach that can bring users closer to nature so that users can experience working in a healthier work space, able to increase productivity and level of well-being. the lives of its users (well-being). It is hoped that this co-working space with a biophilic architectural approach can apply biophilic design methods so that this building can suit its function and purpose

Keyword : Co-Working Space, Architecture, Biophilic, Salatiga