

***COWORKING SPACE* DENGAN KONSEP
DESAIN BIOFILIK DI MAKASSAR**

SKRIPSI PERANCANGAN

2022/2023



OLEH:

HUMAIRAH MAHJUBUH SHIBER

D051181511

DEPARTEMEN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2022

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

"Coworking Space Dengan Konsep Desain Biofilik Di Makassar"

Disusun dan diajukan oleh

Humairah Mahjubuh Shiber
D051181511

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin pada tanggal 28 Desember 2022

Menyetujui

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.
NIP. 19570729 198601 2 001

Pembimbing II

Dr. Rahmi Amin Ishak, ST.,MT
NIP. 19760314 200212 2 005

Mengetahui

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. H. Edward Syarif, MT.
NIP. 19690612 199802 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Humairah Mahjubuh Shiber

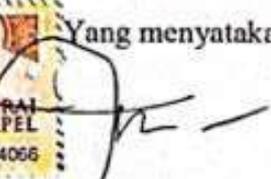
NIM : D051181511

Program Studi : Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir yang telah saya buat dengan judul: **“Coworking Space dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar”** adalah asli atau tidak plagiat dan belum pernah dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pertanyaan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa tugas akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gowa, 28 Desember 2022

Yang menyatakan,

Humairah Mahjubuh Shiber



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga Skripsi Tugas Akhir Perancangan ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan garis besar perencanaan desain fisik pada tahap Tugas Akhir Studio Perancangan Arsitektur untuk memberikan gambaran mengenai sebuah *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar.

Dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Rahmi Amin Ishak, S.T., M.T. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan, serta masukan yang tak terhingga.
2. Bapak Dr. Eng. Ir. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. dan Ibu Dr. Syahriana Syam, S.T., M.T. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan pengarahan dan saran yang bersifat membangun.
3. Bapak Dr. Ir. H. Edward Syarif, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dan selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bantuan moril.
4. Bapak Dr. Ir. Syarif Beddu, M.T., Bapak Ir. Syavier Latief, M.Si., Ibu Dr. Eng. Dahniar Halim, S.T., M.T., dan Bapak Teguh Iswara Suardi S.T., M.Sc. selaku dosen pada Laboratorium Perancangan Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang telah memberikan ilmu yang luar biasa banyaknya.
5. Bapak dan Ibu dosen Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang telah banyak memberikan pendidikan dan pengetahuan selama masa studi penulis.

6. Seluruh staf dan karyawan Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang telah membantu penulis dalam pemberkasan tugas akhir.
7. Kedua orang tua, Bapak Mahjubuh Shiber dan Ibu Nurniah Nurdin yang telah memberikan segalanya.
8. Saudara-saudari, Nahridzah Mahjubuh Shiber, Cakradiningrat Mahjubuh Shiber, dan Kak Syandi Ardin yang senantiasa memberikan dukungan dan bantuan.
9. Teman-teman PRISMA 2018, khususnya teman-teman seperjuangan Studio Akhir LBE Perancangan atas bantuan waktu dan tenaga yang diberikan kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi tugas akhir perancangan ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Skripsi Tugas Akhir Perancangan ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat menjadi masukan untuk perkembangan penulisan yang lebih komperhensif. Semoga penulisan ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Gowa, 10 Desember 2022

Humairah Mahjubuh Shiber

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR BAGAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
1. Non Arsitektural	4
2. Arsitektural	4
C. Tujuan dan Sasaran	4
1. Tujuan	4
2. Sasaran	5
D. Batasan Masalah dan Lingkup Pembahasan	5
1. Batasan Masalah	5
2. Lingkup Pembahasan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Umum <i>Coworking Space</i>	6
1. Definisi <i>Coworking Space</i>	6
2. Tujuan <i>Coworking Space</i>	7
3. Aktivitas <i>Coworking Space</i>	8
4. Nilai <i>Coworking Space</i>	9
5. Klasifikasi <i>Coworking Space</i>	10
6. Fasilitas <i>Coworking Space</i>	11
B. Tinjauan Umum Konsep Desain Biofilik	12
1. Definisi Desain Biofilik	12
2. Tujuan Desain Biofilik.....	13
3. Nilai Desain Biofilik.....	14
4. Pola Desain Biofilik.....	15

C. Studi Banding Bangunan Sejenis	17
1. Jakarta Creative Hub, Jakarta	17
2. Co&Co Space, Bandung	19
3. Zhongshan Road CoWorking Space, China	20
D. Studi Banding Konsep Desain Sejenis	21
1. The Amazon Spheres, Amerika Serikat.....	21
2. The Park Royal, Singapore	22
3. Jardin Cafe, Bandung.....	24
BAB III METODE PEMBAHASAN	26
A. Jenis Pembahasan	26
B. Lokasi Proyek	26
C. Waktu Pengumpulan Data	26
D. Pengumpulan Data	26
1. Studi Pustaka.....	26
2. Studi Banding	27
3. Survei Lapangan	27
E. Analisis Data	27
F. Sistematika Pembahasan	29
G. Kerangka Pikiran	31
BAB IV COWORKING SPACE DENGAN KONSEP DESAIN BIOFILIK DI MAKASSAR	32
A. Tinjauan Kota Makassar Sebagai Lokasi Perancangan	32
1. Gambaran Umum Kota Makassar.....	32
2. Kondisi Fisik Kota Makassar.....	33
3. Kondisi Non-Fisik Kota Makassar	36
B. Analisis Makro	38
1. Pendekatan Penentuan Lokasi	38
2. Pendekatan Penentuan Tapak	42
C. Analisis Mikro	47
1. Analisis Pengguna.....	47
2. Analisis Pola Kegiatan.....	48
3. Analisis Kebutuhan Ruang	49

4. Analisis Pengelompokan Ruang	54
5. Analisis Besaran Ruang	58
6. Analisis Penerapan Konsep Desain Biofilik	72
7. Analisis Sistem Struktur	75
7. Analisis Sistem Pencahayaan.....	77
8. Analisis Sistem Penghawaan	80
9. Analisis Sistem Utilitas.....	82
BAB V ACUAN PERANCANGAN <i>COWORKING SPACE</i> DENGAN	
KONSEP DESAIN BIOFILIK DI MAKASSAR	87
A. Konsep Dasar Perancangan Makro.....	87
1. Analisis Tapak	87
2. Penerapan Konsep Desain Biofilik	92
3. Konsep Ruang Luar	93
4. Konsep Dasar Gubahan Bentuk	93
5. Konsep Selubung Bangunan.....	95
B. Konsep Dasar Perancangan Mikro.....	96
1. Konsep Kebutuhan Ruang	96
2. Konsep Hubungan Ruang	98
3. Rencana Zonasi Ruang	101
4. Konfigurasi Ruang.....	103
5. Konsep Ruang Dalam	104
6. Konsep Sistem Struktur	106
7. Konsep Sistem Pencahayaan	106
8. Konsep Sistem Penghawaan	107
9. Konsep Sistem Utilitas.....	108
DAFTAR PUSTAKA	xi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Unsur-unsur desain biofilik.....	13
Gambar 2.2. Denah Jakarta Creative Hub.....	17
Gambar 2.3. Denah Zhongshan Road Coworking Space.....	20
Gambar 2.4. Tapak The Amazon Spheres	22
Gambar 2.5. Denah The Amazon Spheres	22
Gambar 2.6. Floor Plan Royalpark	23
Gambar 2.7. Floor Plan Royalpark	24
Gambar 4.1. Peta wilayah Kota Makassar	32
Gambar 4.2. Suhu Kota Makassar.....	34
Gambar 4.3. Kelembaban Kota Makassar.....	34
Gambar 4.4. Kecepatan angin Kota Makassar	34
Gambar 4.5. Curah hujan Kota Makassar	35
Gambar 4.6. Penyinaran matahari Kota Makassar	35
Gambar 4.7. Jumlah penduduk dan laju pertumbuhan penduduk menurut kecamatan di Kota Makassar	36
Gambar 4.8. Peta rencana pola ruang Kota Makassar	37
Gambar 4.9. Peta rencana kawasan strategis Kota Makassar	37
Gambar 4.10. Peta Kecamatan Ujung Pandang	39
Gambar 4.11. Peta Kecamatan Tamalate	40
Gambar 4.12. Alternatif lokasi 1	43
Gambar 4.13. Alternatif lokasi 2.....	44
Gambar 4.14. Alternatif lokasi 3.....	45
Gambar 5.1. Kondisi tapak terpilih	87
Gambar 5.2. Kebisingan sekitar tapak	88
Gambar 5.3. Pemandangan sekitar tapak	89
Gambar 5.4. Arah angin pada tapak.....	89
Gambar 5.5. Orientasi matahari pada tapak	90
Gambar 5.6. Aksesibilitas tapak.....	91
Gambar 5.7. Pembagian zona pada tapak	91
Gambar 5.8. Penerapan konsep desain biofilik	92
Gambar 5.9. Konsep ruang luar	88

Gambar 5.10. Konsep selubung bangunan.....	91
Gambar 5.11. Tata ruang horizontal kegiatan utama	104
Gambar 5.12. Tata ruang horizontal kegiatan penunjang	104
Gambar 5.13. Tata ruang horizontal ruang pengelola.....	99
Gambar 5.14. Tata ruang horizontal ruang servis	99
Gambar 5.15. Zonasi ruang lantai 1	102
Gambar 5.16. Zonasi ruang lantai 2	102
Gambar 5.17. Zonasi ruang lantai 3	103
Gambar 5.18. Pola linier	103
Gambar 5.19. Pola network.....	104
Gambar 5.20. Konsep sistem struktur.....	101
Gambar 5.21. Konsep sistem pencahayaan.....	102
Gambar 5.22. Konsep sistem penghawaan	102
Gambar 5.23. Konsep sistem pengolahan sampah.....	109
Gambar 5.24. Konsep sistem kelistrikan.....	109
Gambar 5.25. Konsep sistem transportasi bangunan	110
Gambar 5.26. Konsep sistem keamanan dan CCTV	110
Gambar 5.27. Konsep sistem pemadam kebakaran	111
Gambar 5.28. Konsep sistem penangkal petir.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi aktifitas pengguna coworking space.....	8
Tabel 4.1. Pembobotan lokasi terpilih.....	41
Tabel 4.2. Pembobotan tapak terpilih	46
Tabel 4.3. Analisis kebutuhan ruang.....	50
Tabel 4.4. Pengelompokan ruang berdasarkan karakteristik kegiatan.....	54
Tabel 4.5. Analisis prediksi jumlah pengelola	59
Tabel 4.6. Analisis prediksi jumlah penyewa	59
Tabel 4.7. Analisis prediksi jumlah penyewa	60
Tabel 4.8. Analisis kebutuhan toilet pengguna	60
Tabel 4.9. Analisis kebutuhan pada kegiatan utama	61
Tabel 4.10. Analisis kebutuhan pada kegiatan penunjang	63
Tabel 4.11. Analisis besaran ruang utama	65
Tabel 4.12. Analisis besaran ruang penunjang.....	67
Tabel 4.13. Analisis besaran ruang pengelola.....	68
Tabel 4.14. Analisis besaran ruang servis.....	69
Tabel 4.15. Analisis besaran ruang parkir.....	70
Tabel 4.16. Rekapitulasi besaran ruang	71
Tabel 5.1. Konsep proses gubahan bentuk.....	90
Tabel 5.2. Pola hubungan ruang kegiatan utama	95
Tabel 5.3. Pola hubungan ruang kegiatan penunjang	95
Tabel 5.4. Pola hubungan ruang pengelola	96
Tabel 5.5. Pola hubungan ruang servis	96
Tabel 5.6. Konsep elemen dalam ruang	100

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1. Skema kerangka pikiran.....	31
Bagan 4.1. Skema pola kegiatan pengelola.....	48
Bagan 4.2. Skema pola kegiatan penyewa	49
Bagan 4.3. Skema pola kegiatan pengunjung	49

ABSTRAK

Perkembangan ekosistem digital menjadi pelopor tumbuhnya ekonomi kreatif di Indonesia, termasuk Kota Makassar yang didominasi oleh generasi milenial. Sehingga memungkinkan lebih banyak fleksibilitas dalam melakukan pekerjaan dan menggeser pemaknaan entitas kantor konvensional menjadi ruang bekerja yang bersifat informal. Menjadikan kafe dimanfaatkan sebagai tempat bekerja. Sejalan dengan perkembangannya, hadir kebutuhan ruang alternatif baru untuk bekerja yang dapat memfasilitasi pekerja dengan hal serupa kafe, namun memiliki biaya yang lebih murah dan fasilitas yang lebih mumpuni. Coworking space menjadi solusi ruang bekerja alternatif yang dapat menggabungkan fasilitas kantor konvensional dengan fasilitas kafe yang memiliki fokus dalam mendukung kolaborasi, keterbukaan, berbagi pengetahuan, inovasi, dan pengalaman. Namun dalam proses bekerja seringkali para pekerja mengalami masalah seperti jenuh sehingga menurunnya kesejahteraan umum, baik secara fisik maupun psikologis karena sebagian besar waktu dihabiskan di dalam ruang kerja. Oleh karena itu digunakan konsep desain biofilik dengan menerapkan pedoman 14 pola desain biofilik dalam rancangan *coworking space* karena dapat memberikan dampak positif seperti meningkatnya produktivitas dan konsentrasi, menurunkan stress, dan meningkatkan suasana hati, tanpa mengurangi kenyamanan pekerja. Dengan cara mengumpulkan data arsitektural dan non-arsitektural yang berasal dari sumber yang dapat dipercaya melalui metode kualitatif deskriptif. Sehingga tersusun suatu acuan perancangan *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar yang tidak hanya menjadi wadah para generasi milenial untuk berkembang, berinovasi, dan belajar, melainkan sebagai wadah untuk memamerkan ataupun memasarkan produk industri kreatifnya agar saling terhubung antara satu sama lain dan mampu meningkatkan daya saing dalam skala lokal maupun global.

Kata kunci: *Coworking space*, Konsep desain biofilik, Kota Makassar

ABSTRACT

The digital ecosystem development has become a pioneer for the growth of Indonesia's creative economy, including Makassar City, which is dominated by the millennial generation. This allows more flexibility in doing the job and shifts the meaning of conventional office entities into informal workspaces. Make the cafe used as a place to work. In line with its development, there is a need for new alternative spaces to work that can facilitate workers with things similar to cafes but have lower costs and more qualified facilities. Coworking space is an alternative workspace solution that can combine conventional office facilities with cafe facilities that focus on supporting collaboration, openness, knowledge sharing, innovation and experience. However, workers often experience problems such as boredom in the working process, which decreases general well-being, both physically and psychologically, because most of the time is spent in the workspace. Therefore the concept of biophilic design is used by applying guidelines on 14 biophilic design patterns in coworking space designs because it can have positive impacts such as increasing productivity and concentration, reducing stress, and improving mood without reducing worker comfort. By collecting architectural and non-architectural data from reliable sources through descriptive qualitative methods. So that a reference for designing a Coworking Space with a Biophilic Design Concept in Makassar is compiled, which is not only a place for the millennial generation to develop, innovate, and learn, but also a place to showcase or market their creative industry products so that they are connected and can increase power, competitiveness on a local and global scale.

Keywords: Coworking space, Biophilic Design Concept, Makassar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan ekonomi kreatif dan digital yang berkembang sangat pesat. Saat ini terdapat lebih dari 8,2 juta jumlah usaha kreatif di Indonesia yang didominasi oleh generasi milenial (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2022). Berkembangnya ekonomi kreatif dipelopori oleh semakin maraknya ekosistem digital. Sehingga tidak hanya membuka peluang bagi banyak sektor usaha baru namun turut merubah pola bekerja didalamnya. Adanya teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan lebih banyak fleksibilitas dalam melakukan pekerjaan. Seperti beberapa tahun terakhir, beberapa perusahaan mulai mengadopsi lingkungan tempat kerja yang lebih terbuka.

Lingkungan tempat kerja yang lebih terbuka ini memberikan opsi penggunaan pakaian yang lebih santai, jadwal dan lokasi kerja yang fleksibel tanpa struktur organisasi yang mengikat, dan dapat mengakomodir kolaborasi (Swaney, 2018). Bekerja dapat dilakukan tanpa harus menggunakan ruang dengan ukuran tertentu seperti halnya kantor di perusahaan pada umumnya. Masyarakat menjadi begitu bebas memiliki ruang-ruangnya sendiri untuk bekerja. Hal tersebut memunculkan berbagai jenis pekerjaan yang bersifat mandiri seperti pekerja lepas, pekerja bidang kreatif, desainer, pengusaha, dan para perusahaan rintisan yang baru saja memulai usahanya.

Munculnya pekerjaan mandiri tersebut tidak hanya karena perubahan lingkungan tempat, melainkan akibat adanya kejenuhan dari para pekerja yang terikat oleh batasan aturan kantor yang bersifat formal. Sehingga pemaknaan entitas kantor mulai bergeser dari yang sebelumnya berupa kantor fisik tempat dimana para pekerja sebuah perusahaan bekerja bersama, menjadi kantor dimana pengaturan operasional dan fungsional kantor dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi komputer seperti PC, laptop, ponsel, dan akses internet. Tempat bekerja seperti itu

kemudian direalisasikan dengan adanya ruang bekerja alternatif yang bersifat informal. Hal tersebut menjadikan kafe dimanfaatkan sebagai tempat kerja dimana mayoritas penggunaannya adalah generasi milenial.

Pola bekerja di kafe menjadi pilihan dan populer di masyarakat karena memiliki suasana yang santai namun juga memiliki kebersihan sebagai suara latar saat bekerja. Semua hal itu menstimulasi suasana hati, kreativitas, dan adanya sosialisasi-interaksi antar pengunjung walaupun tidak saling kenal. Sejalan dengan perkembangannya, kemudian muncul lagi ruang alternatif baru untuk bekerja yang dapat memfasilitasi pekerja dengan hal serupa kafe, namun memiliki biaya yang lebih murah. Ruang alternatif tersebut adalah *coworking space*. Tidak hanya biaya yang dikeluarkan lebih murah, *coworking space* juga memiliki fasilitas yang lebih mumpuni daripada kafe.

Coworking space dapat digambarkan sebagai suatu ruang yang dapat menggabungkan fasilitas kantor konvensional dengan fasilitas kafe. Diawali dengan kebutuhan dan perubahan pola bekerja masyarakat diatas, maka *coworking space* menjadi tumbuh dan banyak diminati. Hal tersebut dapat dilihat pada konsumen yang tidak hanya pekerja lepas, pekerja bidang kreatif, perusahaan rintisan, bahkan para pelajar yaitu siswa hingga mahasiswa. *Coworking space* merupakan solusi ruang kerja yang fleksibel, efisien dan kolaboratif bagi para pekerja diatas karena memiliki fokus pada menciptakan ruang kerja yang mendukung kolaborasi, keterbukaan, berbagi pengetahuan, inovasi, dan pengalaman (LaSalle, 2016).

Dapat disimpulkan bahwa *coworking space* menawarkan lingkungan kerja yang kondusif sehingga dapat menumbuhkan kemampuan kognitif seseorang. Dimana hal tersebut akan membuat pekerja menjadi lebih produktif. Namun dalam proses bekerja seringkali para pekerja mengalami masalah seperti jenuh karena sebagian besar waktu dihabiskan di dalam ruang kerja. Sehingga berkurangnya juga interaksi pekerja dengan alam yang dapat mengakibatkan menurunnya kesejahteraan umum seseorang, baik secara fisik maupun psikologis.

Maka untuk membantu meningkatkan produktivitas bekerja dibutuhkan konsep desain yang membuat para pekerja di *coworking space* nyaman. Konsep desain biofilik menjadi pilihan konsep yang digunakan dalam rancangan *coworking space* karena dapat memberikan dampak positif seperti meningkatnya produktivitas dan konsentrasi, menurunkan stress, dan meningkatkan suasana hati, tanpa mengurangi kenyamanan pekerja. Penerapan desain biofilik menggunakan pedoman 14 pola desain biofilik. Elemen-elemen tersebut akan diterapkan melalui rancangan bentuk, layout ruang, selubung bangunan, ruang luar, dan ruang dalam pada rancangan nantinya.

Rancangan *coworking space* berlokasi di Kota Makassar karena merupakan kota metropolitan terbesar, serta pusat bisnis, perdagangan, industri, dan pendidikan di kawasan Indonesia Timur. Kota Makassar juga masih didominasi oleh penduduk milenial yang berusia produktif, sehingga dapat mewadahi peluang usaha *startup* dan sektor ekonomi kreatif lainnya. Berdasarkan laporan Mapping & Database *Startup* Indonesia 2021, terdapat 61 perusahaan rintisan (*startup*) dan UKM tenaga kerja lokal masyarakat yang aktif bekerja terdapat di 6 kecamatan, yaitu kecamatan Makassar, kecamatan Bontoala, kecamatan Mamajang, kecamatan Tamalate, kecamatan Rappocini, kecamatan Mariso.

Mengingat semakin pesatnya pertumbuhan sektor ekonomi kreatif di Kota Makassar, diharapkan hasil rancangan *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik nantinya akan membantu meningkatkan produktivitas bekerja dengan menghadirkan suasana nyaman untuk psikologis para penggunanya. Dengan harapan tidak hanya menjadi wadah para generasi milenial untuk berkembang, berinovasi, dan belajar, melainkan sebagai wadah untuk memamerkan ataupun memasarkan produk-produk industri kreatifnya agar saling terhubung antara satu sama lain. Sehingga mampu meningkatkan daya saing dalam skala lokal maupun global.

B. Rumusan Masalah

Dari hasil uraian masalah pada latar belakang diatas, maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Non Arsitektural
 - a. Apa yang dimaksud dengan *coworking space*?
 - b. Apa saja jenis kegiatan yang diwadahi dalam *coworking space*?
 - c. Siapa saja yang akan menggunakan fasilitas *coworking space*?
2. Arsitektural
 - a. Bagaimana cara menentukan lokasi yang sesuai dengan kebutuhan rancangan *coworking space* dengan konsep desain biofilik di Makassar?
 - b. Bagaimana menentukan kebutuhan, besaran dan hubungan ruang pada bangunan *coworking space* dengan konsep desain biofilik?
 - c. Bagaimana merencanakan bentuk dan tampak bangunan *coworking space* dengan konsep desain biofilik?

C. Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran yang akan dicapai dalam perancangan *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar ini adalah:

1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai adalah menyusun dan mengemukakan suatu konsepsi perancangan *coworking space* dengan konsep desain biofilik sebagai wadah para generasi milenial untuk berkembang, berinovasi, dan belajar dengan konsep desain yang dapat meningkatkan produktivitas tanpa mengurangi kenyamanan.

2. Sasaran

a. Non Arsitektural

- 1) Mengadakan studi tentang definisi dan jenis-jenis *coworking space*.
- 2) Mengadakan studi tentang aktivitas dan fasilitas *coworking space*.
- 3) Mengadakan studi tentang definisi, tujuan, dan pola desain biofilik.

b. Arsitektural

- 1) Mengadakan studi tentang tata fisik makro meliputi:
 - a) Penentuan lokasi
 - b) Penentuan tapak
 - c) Penentuan bentuk
- 2) Mengadakan studi tentang tata fisik mikro meliputi:
 - a) Kebutuhan ruang dan besaran ruang
 - b) Pola ruang
 - c) Sistem pencahayaan
 - d) Sistem penghawaan
 - e) Sistem struktur
 - f) Sistem utilitas

D. Batasan Masalah dan Lingkup Pembahasan

1. Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat untuk mempersempit ruang masalah yang didapatkan dari berbagai sumber dan analisa. Pembahasan dibatasi pada perencanaan yang berdasar kepada fungsi *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar.

2. Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan dalam perancangan *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar yaitu lebih menekankan fungsi bangunan sebagai fasilitas bekerja bersama dan juga komersial dengan konsep desain yang dapat meningkatkan produktivitas pengguna.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum *Coworking Space*

1. Definisi *Coworking Space*

Coworking space adalah suatu tempat kerja bersama yang dimanfaatkan oleh berbagai macam jenis profesi, dalam hal ini sebagian besar adalah pekerja lepas yang bekerja pada bidang usaha tertentu dan berbeda-beda (Gandini, 2015). Ruang kerja pada *coworking space* digunakan oleh pengusaha, pekerja lepas, perusahaan rintisan, asosiasi, konsultan, investor, seniman, peneliti, pelajar, dll (Leforestier, 2009). Pengguna *coworking space* diatas dapat disebut dengan istilah *coworkers*. Mereka merupakan generasi milenial yang menginginkan kebebasan dan independensi dalam pekerjaan dan karier. Kalangan generasi milenial menuntut adanya pilihan dan fleksibilitas, mulai dari tempat dan cara untuk bekerja (Jones, 2013).

Coworking space memiliki potensi yang besar, bukan hanya menyewakan sebuah ruang, melainkan juga sebagai sebuah wadah komunitas dan kolaborasi (Uzzaman, 2015). Umumnya memiliki area yang luas dan terbuka bagi masyarakat umum. Hal ini ditujukan agar pengguna tidak merasa terbebani dengan sempitnya area kerja seperti di perkantoran. (Leforestier, 2009). *Coworking space* menerapkan konsep bekerja layaknya berada di kafe dan tidak kaku seperti tempat kerja konvensional karena tidak memiliki sekat antar ruang kerjanya. Menurut Uzzaman (2015), fasilitas ini menyediakan meja, ruang konferensi, dan koneksi internet untuk para penggunanya dan cenderung lebih murah dalam biaya operasionalnya.

Sehingga disimpulkan dari definisi diatas bahwa *coworking space* merupakan sebuah lingkungan kerja yang menawarkan konsep bekerja yang kolaboratif, fleksibel, dan mandiri. Hal ini memberikan keleluasaan bagi para pengguna *coworking space* dari latar belakang yang berbeda dapat saling berbagi pengetahuan dan dapat membuat jaringan kerja baru yang saling

terkoneksi dengan berbagai disiplin ilmu. Bekerja bersama di dalam sebuah ruang yang menawarkan area bersama yang cukup untuk mengakomodasi kegiatan pelaku perkantoran yang khususnya bersifat perusahaan rintisan maupun komunitas.

Dengan menggunakan *coworking space* yang digabungkan dengan fasilitas komersial sebagai ruang bekerja, *coworkers* menjadi lebih bebas untuk berkreasi, tidak seperti di kantor konvensional yang umumnya memiliki struktur organisasi hirarkis. Bahkan kini tidak hanya bekerja saja yang membutuhkan ruang dengan suasana tertentu, belajar pun juga kini membutuhkan ruang yang nyaman. Cara belajar seperti ini juga akan membentuk identitas baru bagi para pelajar yang menggunakan ruang alternatif seperti *coworking space* dan kafe.

2. Tujuan *Coworking Space*

Berdasarkan pengertian diatas, *coworking space* memiliki fungsi untuk menyediakan ruang kerja untuk orang-orang dengan latar belakang yang berbeda-beda antara lain yaitu, pekerja lepas, perusahaan rintisan, pengusaha, programmer, desainer, arsitek, seniman, pekerja digital, pelajar/ mahasiswa, dll yang fokus pada menciptakan ruang kerja yang mendukung kolaborasi, partisipasi, keterbukaan, inovasi, fleksibilitas, berbagi peralatan, pengetahuan dan pengalaman. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari sebuah *coworking space* antara lain yaitu:

- a. Membangun sebuah komunitas kerja untuk para *coworker*.
- b. Meningkatkan peluang bagi para *coworker* dari bersosialisasi.
- c. Suasana kerja yang lebih kondusif dan kreatif.
- d. Bekerja menjadi lebih produktif, efisien dan termotivasi.
- e. Memperluas jaringan personal maupun profesional dengan cepat.

Menurut Stumpf (2013) terdapat nilai-nilai pada sebuah *coworking space*, yaitu komunitas, aksesibilitas, kolaborasi, komunikasi, keterbukaan dan kreativitas. Berdasarkan pemahaman nilai-nilai tersebut diharapkan dapat memberi pengaruh positif dan dapat membantu proses pencapaian tujuan

coworking space itu sendiri. Tujuan tersebut berkaitan dengan alasan *coworkers* yang menyewa sebuah *coworking space*, selain membutuhkan ruang kerja yang fleksibel dengan fasilitas yang mendukung kinerja, mereka juga berharap memiliki banyak peluang untuk memperluas relasi hingga berkolaborasi antar *coworkers* yang dapat menciptakan ide atau inovasi baru sehingga mereka dapat mengembangkan bisnisnya.

3. Aktivitas *Coworking Space*

Aktivitas yang dilakukan oleh *coworkers* di dalam berbagai tipe *coworking space* kurang lebih sama dengan kegiatan perkantoran di rental office, namun dengan perbedaan pola kerja yang lebih fleksibel dan dinamis serta ruang-ruang yang digunakan dengan sistem berbagi pakai untuk menekan pembiayaan. Dugyu (2014) merespon 13 perkembangan pola kerja dengan membuat klasifikasi aktivitas di dalam *coworking space* yang dijelaskan melalui Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Klasifikasi aktifitas pengguna *coworking space*

User	Activity
Solo	Writing, drawing, telephoning, selling, dealing, thinking, reading, filling, computing, researching
Collective	Selling, dealing, researching, filling
Group	Teaching, counselling, monitoring. Interviewing, meeting, team working, brainstorming, informing, briefing, conferencing
Congenial	Mailing, circulating, paper processing, getting supplies, filling, personal care, coffee-making, brown-bagging, working lunches
Socializing	Eating, entertaining, chatting, smoking, exercising

(Sumber: Dugyu, Ergin. 2013. *How to Create a Co-Working Space Handbook. Italy: (pg. 16)*)

4. Nilai *Coworking Space*

Menurut Kwiatkowski dan Buczynski (2017), terdapat beberapa nilai *coworking space* yang perlu diperhatikan dalam pengembangannya, antara lain:

a. Kolaborasi

Keterlibatan dari semua pihak yang berada didalam suatu tempat (*coworking space*), berkolaborasi dalam menciptakan suatu nilai atau tujuan.

b. Keterbukaan

Keterbukaan dalam berbagi informasi, ide-ide serta pengalaman sehingga terdapat transfer ilmu pengetahuan yang terjadi diantara komunitas tersebut.

c. Komunitas

Komunitas dengan tujuan yang sama yaitu membuka jaringan yang lebih luas demi perkembangan bisnis atau usaha mereka, sehingga terjadi kolaborasi antara pengguna *coworking space*.

d. Aksesibilitas

Terbuka bagi semua masyarakat pada umumnya serta terbuka juga bagi pekerja (*freelancer, startup, entrepreneur, programmer, desainer, arsitek, seniman, para pekerja digital lain, pelajar/mahasiswa, dll.*) yang sedang menjalankan bisnis/usaha secara khusus.

e. Keberlanjutan

Coworking space tidak hanya menjadi ajang bertemu dan memfasilitasi untuk sarana ruangan, namun juga memiliki tujuan jangka panjang dalam pengembangan ide bisnis, pendampingan hingga kolaborasi antar sesama pengguna *coworking space* tersebut.

5. Klasifikasi *Coworking Space*

Dengan perkembangan yang masif dari *coworking space* dan bentuk dari model bisnis yang berbeda mulai bermunculan, *coworking space* dibagi menjadi lima klasifikasi utama. Kelima klasifikasi tersebut, tidak hanya memiliki perbedaan dalam ukuran saja tetapi juga dalam industri dan jenis operatornya. Berikut ini lima klasifikasi utama pada *coworking space* (Schuermann, 2014):

a. *Midsize and Big Community*

Midsize and big community coworking space memberikan layanan dan ruang untuk 40 (empat puluh) *coworkers*. Pada kategori ini, didefinisikan berdasarkan jumlah atau kapasitas ruang kerjanya, bukan dari sebuah perusahaan atau industri khusus, sehingga memungkinkan untuk memperluas tempat, memperbanyak kapasitas dan mengubah konsep desainnya.

b. *Small Community*

Small community coworking space hampir sama seperti *big community coworking space*, namun kapasitas yang diberikan lebih sedikit yaitu sekitar 10 (sepuluh) *coworkers*. Pada tipe *coworking space* seperti ini suasana yang ditawarkan sangat hangat, tidak formal sehingga menciptakan keakraban bagi orang yang bekerja didalamnya.

c. *Corporate Powered*

Corporate powered coworking space memiliki akses terbatas seperti hanya bisa digunakan oleh para pekerja yang bekerja dibawah perusahaan tersebut. Akan tetapi, agar konsep *coworking space* ini lebih bisa tercapai, tidak tertutup kemungkinan *coworking space* tipe ini akan membuka layanannya untuk para pekerja dan para *freelancer* yang bekerja sama dengan perusahaan tersebut.

d. *University Related*

University related coworking space merupakan suatu tempat yang ideal dalam mengaplikasikan atau mencoba ilmu dan pengetahuan yang diperoleh. *Coworking space* ini dapat menjadi jembatan diantara teori dan praktek yang didapatkan pelajar untuk lebih mendalami dan mengerti sebuah projek yang sedang dikerjakan. Biasanya terletak di kampus atau sekolah yang dapat dimanfaatkan pelajar untuk bekerja lebih nyata.

e. *Popup*

Popup coworking space merupakan suatu tempat yang dimanfaatkan oleh komunitas yang aktif untuk bekerja atau berkegiatan sementara.

6. Fasilitas *Coworking Space*

Fasilitas yang disediakan dalam sebuah *coworking space* tergantung dari kebutuhan yang ingin dipenuhi oleh pihak pemilik *coworking space*. Dari hasil tinjauan objek sejenis oleh Asyhar (2019). Fasilitas yang dapat dinikmati dan digunakan oleh *coworkers* dapat dikelompokkan pada fasilitas fisik dan fasilitas non-fisik. Beberapa fasilitas fisik yang umum ditemui dalam lingkungan *coworking space* diantaranya, *working space*, *private office*, ruang kelas, ruang meeting, lokakarya, konferensi, pameran, akses jaringan internet, peralatan kantor elektronik seperti printer, LCD, *sound system*, pantri, sarana dan prasarana umum ruangan lainnya.

Sedangkan fasilitas non-fisik (*intangible*) yang umumnya terdapat dalam *coworking space* diantaranya, sarana *mentoring*, *launchpad*, *peer network*, dan *community support*. Fasilitas yang disediakan dapat diakses secara mandiri dan atau melalui pelayanan dari pengelola, tergantung pada bentuk fasilitas yang akan diakses. *Coworkers* umumnya membawa fasilitas komputer pribadi serta fasilitas khusus lainnya dalam lingkungan *coworking space* untuk menunjang keperluan kerja mereka, baik untuk penggunaan individual maupun tim.

B. Tinjauan Umum Konsep Desain Biofilik

1. Definisi Desain Biofilik

Desain biofilik adalah konsep yang membina hubungan positif antara manusia dan alam dengan arsitektur. Bertujuan untuk menghasilkan suatu ruang yang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan hidup manusia secara fisik dan mental. Desain biofilik menyediakan kesempatan bagi manusia untuk hidup dan bekerja pada tempat yang sehat, minim tingkat stres, serta menyediakan kehidupan yang sejahtera dengan cara mengintegrasikan alam, baik dengan material alami maupun bentuk-bentuk alami ke dalam desain (Kellert dan Calabrese, 2015). Dengan menggabungkan unsur-unsur yang berasal dari alam, dapat memberi manusia sejumlah manfaat seperti mengurangi stres dan meningkatkan produktivitas bekerja. (Molthrop, 2012).

Desain biofilik memiliki dua dimensi utama, yaitu dimensi organik atau naturalistik dan dimensi berbasis tempat atau vernakular. Dimensi organik atau naturalistik adalah bentuk-bentuk didalam lingkungan bangunan yang secara langsung, tidak langsung, atau simbolis merefleksikan hubungan manusia yang melekat dengan alam. Sedangkan dimensi berbasis tempat atau vernakular adalah bangunan dan lanskap yang menghubungkan dengan budaya dan ekologi dari lokalitas atau wilayah geografis (Kellert, Heerwagen dan Mador, 2009). Kedua dimensi desain biofilik (organik dan vernakular) mengandung enam unsur utama yang dapat digunakan untuk mengintegrasikan biofilia ke dalam desain, yaitu:

- a. *Environmental features* (fitur lingkungan)
- b. *Natural shapes and forms* (bentuk-bentuk alami)
- c. *Natural patterns and processes* (pola-pola dan proses alami)
- d. *Light and space* (cahaya dan ruang)
- e. *Place-based relationships* (hubungan berbasis ruang)
- f. *Evolved human-nature relationships* (hubungan evolusi manusia-alam)

Keenam unsur desain biofilik diatas berisi 72 atribut desain biofilik yang merupakan contoh praktis bagaimana unsur-unsur lebih besar dinyatakan dalam lingkungan yang akan dibangun (Kellert, Heerwagen dan Mador, 2009).

1. Environmental Features Color Water Air Sunlight Plants Animals Natural materials Views and vistas Façade greening Geology and landscape Habitats and ecosystems Fire	2. Natural Shapes and Forms Botanical motifs Trees and columnar supports Animal (mainly vertebrate) motifs Shells and spirals Egg, oval, and tubular forms Arches, vaults, domes Shapes resisting straight lines and right angles Simulation of natural features Biomimicry Geomorphology Bioniversity	3. Natural patterns and processes Sensory variability Information richness Age, change, and the patina of time Growth and efflorescence Central focal point Preferred wholes Bounded spaces Transitional spaces Linked series and chains Integration of parts to wholes Complementary contrasts Dynamic balance and tension Fractals Hierarchically organized ratios and scales
4. Light and Space Natural Light Filtered and diffused light Light and shadow Reflected light Light pools Warm light Light as shape and form Spaciousness Spatial variability Space as shape and form Spatial harmony Inside-outside spaces	5. Place-based relationships Geographic connection to place Historic connection to place Ecological connection to place Cultural connection to place Indigenous materials Landscape features that define building form Landscape ecology Integration of culture and ecology Spirit of place Avoiding placelessness	6. Evolved human-nature relationships Prospect and refuge Order and complexity Curiosity and enrichment Change and metaphors Security and protection Mastery and control Affection and attachment Attraction and beauty Exploration and discovery Information and cognition Fear and awe Reverence and spirituality

*An attribute is an example of how the larger element can be expressed within the built environment.

Gambar 2.1. Unsur-unsur desain biofilik
(Sumber: Kellert, Heerwagen and Mador, 2009)

2. Tujuan Desain Biofilik

Desain biofilik bertujuan menghasilkan suatu ruang yang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan hidup manusia secara fisik dan mental. Menyediakan kesempatan bagi manusia untuk hidup dan bekerja pada tempat yang sehat, minimum tingkat stress, serta menyediakan kehidupan yang sejahtera dengan cara mengintegrasikan alam, baik dengan material alami maupun bentuk-bentuk alami kedalam desain. Desain biofilik berusaha menciptakan habitat yang baik bagi manusia sebagai di lingkungan modern yang memajukan kesehatan, kebugaran, dan kesejahteraan manusia. (Kellert dan Calabrese, 2015). Dengan menggabungkan unsur-unsur yang berasal dari alam yang memberi manusia sejumlah manfaat seperti dapat meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan manusia.

Desain biofilik dapat membantu meningkatkan konsentrasi, karena pada dasarnya manusia akan lebih produktif jika berada di lingkungan alami. Menurut Stephen Kellert (2007), beberapa penelitian membuktikan bahwa manusia berada pada kemampuan yang optimal ketika berada di dalam lingkungan yang alami. Pada sebuah penelitian dari Universitas Queensland, menjelaskan bahwa suatu ruangan yang memiliki tanaman didalamnya, akan meningkatkan produktifitas sebanyak 15 %. (Anggun, 2018). Adapun sebuah fakta mengatakan bahwa jika seseorang bekerja dengan terkoneksi dengan alam, maka kesejahteraan akan meningkat sebanyak 13%. (Aldhi, Anwar, dan Eva, 2020).

3. Nilai Desain Biofilik

Kellert (2005) mengemukakan adanya nilai-nilai biophilia yang dapat menjadi referensi dalam desain biofilik sebagai berikut:

- a. Nilai utilitarian, nilai ini menekankan kepada penggunaan material alam dalam sebuah rancangan desain.
- b. Nilai naturalistik, menekankan kepada kepuasan dalam mengeksplorasi alam dalam sebuah rancangan desain.
- c. Nilai ekologistik saintifik, menekankan kepada studi-studi sistematis mengenai patra biofisika, struktur dan fungsi alam dalam sebuah rancangan desain.
- d. Nilai estetik, menekankan kepada respon secara emosional mengenai keindahan alam dalam sebuah rancangan desain.
- e. Nilai simbolik, menekankan kepada kecenderungan alam sebagai media komunikasi dan pemikiran tertentu dalam sebuah rancangan desain.
- f. Nilai humanistik, menekankan kepada suatu ikatan emosional manusia terhadap elemen kehidupan alam dalam sebuah rancangan desain.
- g. Nilai moralistik, menekankan kepada pemahaman alam sebagai makna spiritual yang digunakan dalam sebuah rancangan desain.

- h. Nilai dominionistik, menekankan kepada hasrat untuk menguasai alam yang diperlihatkan dalam sebuah rancangan desain.
- i. Nilai negativistik, menekankan kepada sikap kecemasan dan kekhawatiran terhadap alam yang diaplikasikan dalam sebuah rancangan desain.

4. Pola Desain Biofilik

Browning (2014) dalam bukunya yang berjudul “*Fourteen Patterns of Biophilic Design: Improving Health & Well Being in the Built Environment*” terdapat 14 pola desain biofilik yang mengartikulasikan hubungan antara alam, manusia dan desain lingkungan binaan. 14 pola desain tersebut terbagi kedalam 3 kategori, yaitu:

a. Nature in the Space (Pola Alam dalam Ruang)

1) *Visual connection with nature* (koneksi visual dengan alam)

Menciptakan interaksi manusia dengan alam melalui pandangan atau penglihatan secara langsung terhadap unsur-unsur alam, sistem kehidupan dan proses yang alami.

2) *Non-visual connection with nature* (koneksi non visual dengan alam)

Menciptakan interaksi manusia dengan alam melalui pendengaran, sentuhan, penciuman, dan rangsangan pengecap yang dapat menimbulkan rasa ketenangan dan kenyamanan.

3) *Non-rhythmic sensory stimuli* (stimulasi sensorik yang tidak berirama)

Mendorong rangsangan sensorik alami yang menarik perhatian dengan cara gerakan-gerakan yang tidak terprediksi.

4) *Thermal and airflow variability* (variabilitas termal dan udara)

Menciptakan suatu perubahan pada suatu suhu udara, kelembaban, aliran udara dan suhu permukaan yang menyerupai lingkungan alami.

5) *Presence of water* (kehadiran air)

Memberikan unsur air untuk mendapatkan suatu kondisi yang menambah pengalaman individu dengan melihat, mendengar dan menyentuh elemen air dalam suatu tempat atau ruang.

6) *Dynamic and diffuse light* (cahaya dinamis dan menyebar)

Memanfaatkan berbagai intensitas cahaya dan bayangan yang berubah-ubah untuk menciptakan kondisi yang terjadi di alam.

7) *Connection with natural systems* (koneksi dengan sistem alam)

Menggunakan material atau elemen alam dengan meminimalkan proses pengolahan untuk mempertahankan bentuk alami dan karakteristik yang sama dengan alam.

b. *Natural Analogues Patterns* (Pola Analogi Alam)

8) *Biomorphic forms and patterns* (bentuk dan pola biomorfik)

Memperlihatkan tekstur, pola, atau susunan rangka menyerupai objek alam.

9) *Material connection with nature* (material alami)

Menggunakan material yang berasal dari alam dengan pemrosesan minimal, sehingga masih terlihat dan terasa keasliannya.

10) *Complexity and order* (kompleksitas dan aturan)

Suatu bentuk pengulangan dengan menganut sistem hierarki spasial seperti yang ditemukan di alam.

c. *Nature of the Space Patterns* (Pola Sifat Ruang)

11) *Prospect* (prospek)

Menciptakan pandangan tanpa hambatan yang luas, terbuka dan lapang.

12) *Refuge* (perlindungan)

Memperhatikan kondisi lingkungan dengan alur aktivitas dimana manusia merasa terlindungi.

13) *Mystery* (misteri)

Menciptakan suasana yang menarik dan memberikan untuk dapat dijelajahi lebih dalam lagi.

14) *Risk/peril* (risiko/tantangan)

Mereduksi ancaman dengan perlindungan dari sebuah desain bangunan yang baik.

C. Studi Banding Bangunan Sejenis

1. Jakarta Creative Hub, Jakarta



Gambar 2.2. Denah Jakarta Creative Hub
(Sumber: wego.co.id)

Jakarta Creative Hub adalah sebuah fasilitas yang memiliki tujuan untuk mewadahi kegiatan penggiat industri kreatif di DKI Jakarta dengan luas 1.500 m². Dapat menampung \pm 300 orang yang berfokus pada subsektor arsitektur, desain komunikasi visual, desain produk, *fashion*, dan branding marketing. Kelebihan Jakarta Creative Hub yaitu terdapat ruang-ruang yang jelas peruntukannya dan memiliki fasilitas yang lengkap. Fasilitas utama yaitu *co-office*, *makerspace*, dan *classroom*. Fasilitas penunjang yaitu perpustakaan, mini teater, dan kafetaria.

Co-office memiliki 12 ruangan yang disusun dengan pola grid kemudian dibagi menjadi 2 bagian. Pada *makerspace* dibagi menjadi 3 ruangan antara lain ruang desain dan ruang jahit, ruang perkayuan, dan ruang printing. Ruang desain dan ruang jahit terdapat mesin jahit. Ruang *makerspace* perkayuan telah disediakan alat-alat yang beragam agar dapat

melakukan pekerjaan kayu. Di dalam ruangan tersebut terdapat ruang yang dapat membuat produk dengan teknologi 3d printing dan cutting digunakan untuk kayu dan akrilik.

Classroom adalah ruang yang digunakan untuk *workshop*, presentasi karya, dan lainnya. Perpustakaan di Jakarta Creative Hub ini memiliki tempat duduk untuk membaca dan terdapat sekat-sekat untuk menjaga privasi pengguna. Mini teater sendiri menyediakan LCD dan proyektor serta sofa untuk pembicara dan terdapat auditorium yang digunakan untuk tempat duduk penonton yang memiliki penutup berbahan kayu. Kemudian terdapat kafetaria di Jakarta Creative Hub ini terletak di depan *front desk* yang dapat digunakan oleh semua pengguna Jakarta Creative Hub.

Adapun kekurangan dari Jakarta Creative Hub yaitu pencahayaan semua ruangan relatif sama. Terdapat ruang yang membutuhkan pencahayaan yang besar namun realitanya memiliki pencahayaan yang kecil contohnya di perpustakaan dan *classroom*. Mini teater dan perpustakaan berada di area yang bersebelahan tanpa penyekat langsung sehingga menimbulkan kontraksi jika digunakan secara bersamaan, Serta tidak ada ruang pameran khusus sehingga cukup mengganggu sirkulasi manusia jika diletakkan di ruang depan Jakarta Creative Hub.

Sehingga dapat disimpulkan dari studi banding Jakarta Creative Hub, hal yang dapat diterapkan dalam perancangan *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar adalah berupa fasilitas *makerspace* yang dibagi menjadi tiga yaitu ruang desain dan ruang jahit, ruang perkayuan, dan ruang printing, sebagai wadah bagi para pengguna bangunan dalam menuangkan ide dan mengembangkan produk. Fasilitas tersebut tentu akan menjadikan bangunan ini sebagai tempat memberi kemudahan bagi pengguna.

2. Co&Co Space, Bandung

Co&Co Space adalah ruang kerja bersama bagi pekerja lepas, mahasiswa, dan komunitas kreatif dengan kapasitas \pm 140 orang. Kelebihan Co&Co Space yaitu fasilitas yang ditawarkan antara lain area bekerja, ruang pertemuan, area pameran, *idea room*, ruang rapat, area print, area loker, pantri, hingga ATM center. Kemudian penerapan konsep penggabungan kafe (lantai 1) bersama dengan *coworking space* (lantai 2) menjadikan pengguna tidak perlu repot untuk memenuhi kebutuhan akan makan dan minum.

Tidak banyaknya kapasitas yang dapat ditampung oleh Co&Co Space tidak menjadikan fasilitas di dalamnya terbatas. Selain itu juga terdapat banyak jenis ruang bekerja dan variasi pada furnitur. Hal ini tentunya menjadi poin cukup penting karena dengan adanya keberagaman ini memberikan pengunjung kesempatan untuk bisa memilih dan menentukan sendiri dimana dan bagaimana mereka akan bekerja sesuai dengan kebutuhannya. Dalam hal ini misalnya pengguna yang berencana untuk menghabiskan waktu lama di *coworking space* dapat menggunakan kursi yang memiliki *backrest*, *arm rest*, atau dudukan yang empuk.

Sehingga dapat disimpulkan dari studi Co&Co Space, hal yang dapat diterapkan dalam perancangan *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar adalah berupa penerapan konsep kolaborasi antara *coworking space* dan kafe sebagai merupakan solusi ruang kerja yang fleksibel, efisien dan kolaboratif dengan biaya operasional yang lebih murah.

3. Zhongshan Road CoWorking Space, China



Gambar 2.3. Denah Zhongshan Road Coworking Space
(Sumber: *archdaily.com*)

Zhongshan Road CoWorking Space adalah proyek sebesar 650 m² dengan tujuan untuk menciptakan konsep kantor baru yang menawarkan interaksi menarik dan beragam. Pertama, bangunan ini lebih dari sekadar ruang terbuka untuk berbagi, melainkan koeksistensi ruang publik dan pribadi, mencakup ruang kerja bersama, kantor individu tertutup, ruang pertemuan, dan tempat membaca. Kedua, *coworking* ini merupakan kombinasi dari ruang untuk bekerja, relaksasi dan bermain, sehingga membutuhkan ruang di mana individu dapat bekerja dalam formasi duduk dan berdiri, dan konfigurasi kantor di mana orang dapat bekerja sambil berbaring.

Berdasarkan kedua hal tersebut, *Chinese Garden* diterapkan sebagai tipologi yang secara efektif menghubungkan jalur dengan ruang fungsional dan rekreasi, sehingga menghasilkan konsep ruang dalam ruang. Dua ruang di Gedung A dan B yang difungsikan sebagai dua taman yang memiliki karakter berbeda dan dihubungkan oleh *skybridge* kaca. Adapun lantai mezzanin pada bangunan memperkenalkan dimensi baru pada sirkulasi utama. Dengan cara ini, pengalaman di sepanjang jalur yang

menghubungkan ruang-ruang yang berbeda ini dipenuhi dengan beragam pandangan dan pertemuan. Dua paviliun pelengkap dimasukkan ke dalam kantor, ditempatkan secara strategis untuk memusatkan perhatian.

Secara bagian, kedua jenis kantor yang kontras ini ditempatkan berdekatan satu sama lain sehingga pengguna dapat dengan mudah beralih di antara keduanya. Di sisi lain, ruang bersama terbuka dirancang sebagai ruang multifungsi dalam skala besar yang dapat mewadahi fungsi seperti kantor, sosial, pendidikan atau kegiatan makan. Sehingga dapat disimpulkan dari studi Zhongshan Road CoWorking Space, hal yang dapat diterapkan dalam perancangan *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar adalah berupa penerapan konsep ruang untuk bekerja dikombinasikan bersama ruang untuk relaksasi dan bermain.

D. Studi Banding Konsep Desain Sejenis

1. The Amazon Spheres, Amerika Serikat

The Amazon Spheres adalah bagian dari kantor pusat Amazon yang merupakan hasil dari ide inovatif tentang karakter tempat kerja dan hubungan langsung dengan alam. Bangunan ini memiliki luas area sebesar 6.224,503 m². Terdapat 3 bidang kubah yang menyatu dan menjadi bangunan Spheres ini. Bentuk bola terbesar yang terletak ditengah memiliki tinggi 27,4 m dan lebar 39,6 m. Konsep biofilik yang diterapkan pada bangunan The Spheres, sekaligus menjadi elemen paling unik dari bangunan ini adalah bentuk tiga bola kaca yang menaungi taman botani multi-level yang ditanami oleh 40.000 tanaman yang diambil dari hutan pada lima benua atau lebih dari 30 negara.

The Amazon Spheres memiliki konsep dan tujuan untuk menginspirasi karyawannya agar menghasilkan ide-ide yang baru melalui pendekatan dengan alam sehingga menciptakan koneksi dan produktivitas yang lebih baik dari sebelumnya. Penerapan desain biofilik lainnya pada bangunan The Amazon Spheres adalah berupa penataan interior yang memiliki hubungan langsung dengan alam secara visual. Selain itu terdapat area komunal sebagai

ruang pertemuan bernama Sarang Burung yang berfungsi sebagai area berkumpul dan dapat melihat pemandangan tanaman-tanaman di dalam bangunan.



Gambar 2.4. Tapak The Amazon Spheres
(Sumber: *archdaily.com*)



Gambar 2.5. Denah The Amazon Spheres
(Sumber: *archdaily.com*)

Sehingga dapat disimpulkan dari studi The Amazon Spheres, hal yang dapat diterapkan dalam perancangan *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar adalah berupa penanaman tumbuhan, menciptakan ruangan-ruangan terbuka, dan penambahan elemen-elemen alam pada interior bangunan dengan tujuan mengembangkan hubungan manusia dengan alam secara visual yang dapat membantu meningkatkan kemampuan otak, kreativitas, inspirasi dan produktivitas pengguna.

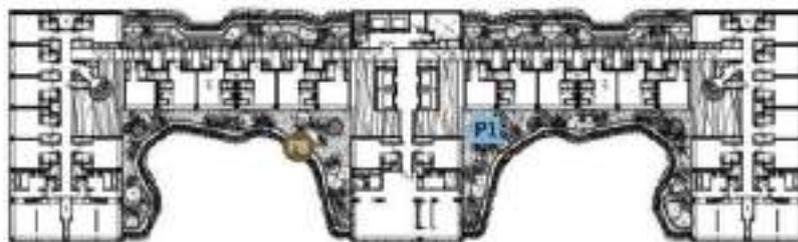
2. The Park Royal, Singapore

The Park Royal merupakan bangunan yang memiliki fungsi hotel dan kantor dengan luas area sebesar 2.981,10 m². Bangunan ini berada di lahan terbatas membuatnya tidak mempunyai ruang terbuka hijau pada tapak,

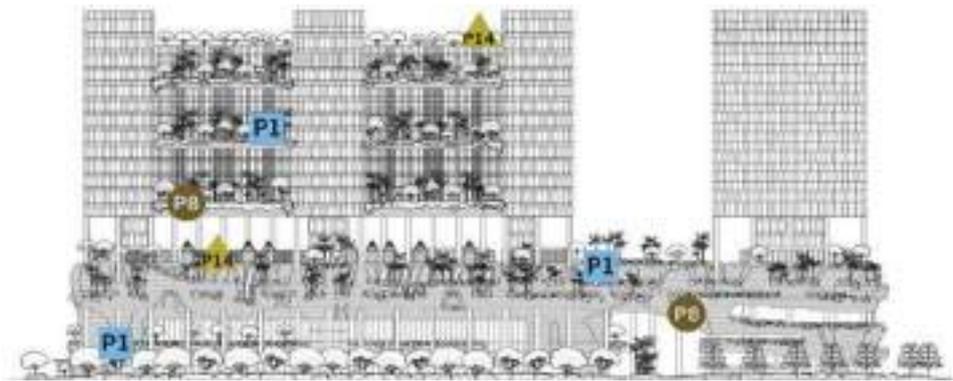
sehingga ruang terbuka hijau diterapkan ke dalam bangunan tersebut. Konsep desain biofilik yang diterapkan adalah penggunaan vegetasi di sekitar fasad bangunan. Kemudian ruang terbuka hijau diterapkan ke dalam desain bangunan, sehingga dinilai mampu menciptakan bangunan yang ramah lingkungan terutama untuk para pengunjung bangunan.

Perletakan unsur alam pada interior bangunan ini menggunakan pendekatan konsep biofilik yaitu pola alam dalam ruang dengan penerapan pola dan bentuk biomorfik. Dimana konsep tersebut diterapkan analogi pola alam pada tembok dengan mengaplikasikan tanaman seperti lumut yang berada di pohon. Selain itu, bentuk tembok di beberapa ruangan terinspirasi seperti bentukan batu pada hulu sungai. Bentuk plafon juga mengadopsi bentuk dari alam seperti bentuk dari batu. Adapun warna dan pola keramik menyerupai bentukan alam seperti bebatuan di sungai.

Pada area selasar bangunan terdapat tanaman-tanaman dan kolam pada bagian hall yang dapat diakses langsung oleh pengguna. Unit-unit kamar mendapatkan pemandangan tanaman karena terdapat kantilever yang cukup lebar yang berisikan berbagai jenis tanaman. Selasar pada bangunan ini banyak terdapat unsur alam seperti *vertical garden* serta material yang berasal dari alam seperti dinding yang dilapisi kayu, kolom dari batu alam, dan unsur air seperti air mancur. Selain itu, pola lanskap menerapkan konsep biofilik dengan menerapkan pola alam yaitu tumpukan layer tanah.



Gambar 2.6. Floor Plan Royalpark
(Sumber: Terrapinbrightgreen)



Gambar 2.7. Floor Plan Royalpark
(Sumber: Terrapinbrightgreen)

Keterangan:

- P1 : Koneksi visual dengan alam; penanaman dalam ruangan yang melimpah dan fitur air.
- P8 : Bentuk dan pola biomorfik; kayu di langit-langit lobi dan meja depan, furnitur dan lampu.
- P14 : Kantilever terbuka yang menghadap ke kota.

Sehingga dapat disimpulkan dari studi The Park Royal, hal yang dapat diterapkan dalam perancangan *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar adalah berupa penerapan pendekatan biofilik pola alam dalam ruang dengan penerapan pola dan bentuk biomorfik. Pada selubung bangunan akan diterapkan analogi pola alam kemudian ditanami tanaman hijau. Serta adanya fitur air seperti kolam, terdapat taman disekeliling bangunan yang dapat diakses langsung oleh pengguna, serta penggunaan material alami pada beberapa elemen ruang luar dan ruang dalam.

3. Jardin Cafe, Bandung

Jardin Cafe merupakan sebuah restoran 3 lantai yang di desain dengan konsep biofilik agar pengunjung terhubung langsung dengan vegetasi yang diletakkan di dalam ruangan. Kafe ini menerapkan pendekatan biofilik koneksi visual dengan alam yaitu bukaan yang besar tanpa sekat sebagai penghawaan alami, sebagai penyejuk lingkungan dan menggunakan bahan

bangunan yang cenderung ramah lingkungan. Prinsip pola alam dalam ruang juga diterapkan dengan penggunaan vegetasi alami yang menonjol di interior sehingga membuat iklim udara yang sejuk dan sehat bagi kehidupan.

Vegetasi tersebut dapat pula digunakan sebagai penahan kebisingan yang berasal dari luar bangunan. Penerapan *vertical garden* yang terdapat pada dinding samping tangga menambah kesan hijau, dan dapat membantu sirkulasi udara dari luar. Material yang digunakan pada Jardin Kafe ini memiliki fungsi yang baik untuk interior dan eksterior ruangan seperti penggunaan beton di elemen lantai dan dinding yaitu memiliki fungsi mengurangi pantulan panas yang dihasilkan dari luar bangunan. Penggunaan kaca pada beberapa bagian plafon dapat meminimalisir penggunaan pencahayaan buatan di siang hari.

Sehingga dapat disimpulkan dari studi Jardin Cafe, hal yang dapat diterapkan dalam perancangan *Coworking Space* dengan Konsep Desain Biofilik di Makassar adalah berupa penerapan prinsip biofilik koneksi visual dengan dengan penerapan bukaan yang besar tanpa sekat sebagai penghawaan alami pada bangunan. Adanya *skylight* di area tengah bangunan. Serta penggunaan beton yang akan diterapkan pada beberapa elemen lantai dan dinding.