

TUGAS AKHIR

MADIUN BIOPHILIC CREATIVE CENTER

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)



Diajukan oleh :

ALFI ISTIQOMAH KUSUMA PUTRI

17051010027

Dosen Pembimbing :

IR. MUCHLISINIYATI SAFEYAH, M.T

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2021

TUGAS AKHIR

MADIUN BIOPHILIC CREATIVE CENTER

Disusun oleh:

ALFI ISTIQOMAH KUSUMA PUTRI

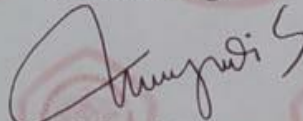
17051010027

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji:

1. Ir. Syaifuddin Zuhri, MT., NIP. 19621019 199403 1 00 1
2. Adibah Nurul Yunisya, S.T., B.Be., M.Sc NPT. 172 198906 0302 3

Pada Tanggal: 29 Mei 2021

Pembimbing:



Ir. Muchlisinivati Safevah, MT.
NPT. 3 6706 94 0034 1

Tugas Akhir Ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar sarjana Arsitektur S-1



Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain:

Dr. Ir. Wanti Mindari, MP
NIP. 19631208 199003 2 00 1

MADIUN BIOPHILIC CREATIVE CENTER

Alfi Istiqomah Kusuma Putri
Ir. Muchlisiniyati Safeyah, MT. *)
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Jl. Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya.
Telp. 031-8706369, Fax. 031-8706372
Email: alfiistiqomah99@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan ekonomi kreatif yang cukup pesat memberikan dampak positif terhadap perekonomian di Indonesia. Jumlah Ekonomi kreatif setiap kota juga cenderung meningkat, salah satunya di Kabupaten Madiun. Hampir setiap Kecamatan di Madiun mempunyai produk ekonomi kreatif yang dapat dikembangkan, terutama dalam sub-sektor fesyen, kuliner, desain produk, seni pertunjukan, seni musik, kriya. Belum adanya sarana yang dapat meningkatkan kreativitas dan produktivitas pegiat ekonomi kreatif untuk saling berkreasi, berinteraksi, dan berkolaborasi membuat perkembangannya cenderung lebih lambat dan kurang terintegrasi.

Konsep perancangan mengacu pada tema *Expression of Nature and Creativity* dengan pendekatan desain biofilik, sedangkan metode yang digunakan adalah Pola Analogi Alam dan Pola Alam Dalam Ruang. Prinsip desain biofilik mengedepankan pola keterhubungan antara manusia dengan alam. Karakteristik desain biofilik diaplikasikan melalui visualisasi alam kedalam bangunan, serta adanya sistem bukaan, kompleksitas dan keteraturan pada olah fasad, penggunaan material alam. Dengan adanya *Madiun Biophilic Creative Center* dapat menjadi sarana yang mampu mengakomodasi aktivitas pengguna tetapi juga menggambarkan citra kreatif, selaras dengan alam, dan bangunan sekitar. Sehingga dapat mendorong laju perekonomian daerah Kabupaten Madiun.

Kata Kunci : Ekonomi kreatif, *Creative Center*, Desain Biofilik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir. Adapun tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan program studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain di UPN “Veteran” Jawa Timur.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung dan membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, khususnya Ir. Muchlisiniyati, S. MT. selaku dosen pembimbing saya yang sudah banyak memberikan berbagai kritik dan saran sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan ini dengan baik.

Terlepas dari semua yang sudah saya kerjakan, saya menyadari bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saya akan sangat terbuka terkait kritik dan saran yang diberikan. Saya berharap Laporan Tugas Akhir *Madiun Biophilic Creative Center* ini dapat memberikan manfaat dan menginspirasi pembaca sekalian.

Penulis,

Alfi Istiqomah Kusuma Putri

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	14
1.1 Latar belakang	14
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	19
1.3 Batasan dan Asumsi.....	20
1.4 Tahapan Perancangan	21
1.5 Sistematika Laporan	23
BAB II. TINJAUAN OBYEK PERANCANGAN	25
2.1 Tinjauan Umum Perancangan.....	25
2.1.1 Pengertian Judul	25
2.1.2 Studi Literatur	26
2.1.3 Studi Kasus Bandung <i>Creative Center</i>	55
2.1.4 Studi Kasus Jakarta <i>Creative Center</i>	70
2.1.5 Analisa Obyek Komparasi	80
2.2 Tinjauan Khusus Perancangan.....	81
2.2.1 Penekanan Rancang	81
2.2.2 Lingkup Pelayanan.....	81
2.2.3 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	82
2.2.4 Perhitungan Luasan Ruang	86
2.3 Program Ruang	94
BAB III. TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN	95
3.1 Latar Belakang Pemilihan Lokasi	95
3.2 Penetapan Lokasi	97
3.3 Kondisi Fisik Lokasi	99
3.3.1 Kondisi Eksisting	99

3.3.2	Aksesibilitas	101
3.3.3	Potensi Lingkungan Sekitar	102
3.3.4	Infrastruktur Kota.....	103
3.3.5	Peraturan Bangunan Setempat	104
BAB IV. ANALISA PERANCANGAN		106
4.1	Analisa Site	106
4.1.1	Analisa Aksesibilitas	106
4.1.2	Analisa Iklim	108
4.1.3	Analisa Lingkungan Sekitar	111
4.2	Analisa Ruang	115
4.2.1	Organisasi Ruang	116
4.2.2	Hubungan Ruang Dan Sirkulasi.....	117
4.2.3	Diagram Abstrak	118
4.3	Analisa Bentuk dan Tampilan.....	119
4.3.1	Analisa Bentuk Massa Bangunan.....	119
4.3.2	Analisa Tampilan Bangunan	120
BAB V. KONSEP PERANCANGAN.....		121
5.1	Tema Rancangan.....	121
5.1.1	Pendekatan Tema Rancangan	121
5.2	Penentuan Tema Rancang.....	122
5.3	Pendekatan Perancangan.....	123
5.4	Metode Perancangan.....	124
5.5	Konsep Rancangan.....	127
5.5.1	Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan.....	127
5.5.2	Konsep Ruang Dalam	129
5.5.3	Konsep Ruang Luar.....	132
5.5.4	Konsep Struktur dan Material	133
5.5.5	Konsep Utilitas dan Instalasi Kebakaran	134
5.5.6	Konsep Mekanikal Elektrikal.....	136
BAB VI. APLIKASI PERANCANGAN		140
6.1	Aplikasi Rancangan.....	140
6.1.1	Aplikasi Bentuk dan Tampilan Bangunan	140
6.1.2	Aplikasi Ruang Luar	142
6.1.3	Aplikasi Ruang Dalam	145

6.1.4 Aplikasi Struktur	149
6.1.5 Aplikasi Sistem Penghawaan	149
6.1.6 Aplikasi Sistem Pencahayaan	150
6.1.7 Aplikasi Sistem Utilitas.....	150
6.1.8 Aplikasi Sitem Pemadam Kebakaran.....	151
DAFTAR PUSTAKA	152
LAMPIRAN.....	152

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Pertumbuhan Ekonomi Kreatif di Madiun.....	16
Tabel 1. 2 Kelompok Ekonomi Kreatif di Madiun	16
Tabel 2. 1 Manfaat Implementasi Desain Biofilik Bagi Pengguna.....	29
Tabel 2.2 Analisa Fasilitas dan Aktivitas Bandung <i>Creative Center</i>	56
Tabel 2.3 Analisa Fasilitas dan Aktivitas Jakarta <i>Creative Center</i>	72
Tabel 2.4 Analisa Obyek Komparasi	80
Tabel 2.5 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Pengelola	82
Tabel 2.6 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kegiatan Sektor Fesyen.....	82
Tabel 2.7 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kegiatan Sektor Kuliner.....	83
Tabel 2.8 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kegiatan Sektor Desain Produk	83
Tabel 2.9 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kegiatan Seni Pertunjukan ..	84
Tabel 2.10 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kegiatan Seni Musik	84
Tabel 2.11 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kegiatan Seni Kriya	84
Tabel 2.12 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Servis dan Penunjang	85
Tabel 2.13 Perhitungan Luasan Fasilitas Ruang Utama	86
Tabel 2.14 Perhitungan Luasan Fasilitas Ruang Penunjang	89
Tabel 2.15 Perhitungan Luasan Fasilitas Ruang Pengelola	92
Tabel 2.16 Perhitungan Luasan Fasilitas Ruang Servis	93
Tabel 2.17 Program Ruang	94
Tabel 3.1 Aspek Penilaian Lokasi.....	98
Tabel 4.1 Organisasi Ruang	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Produk Domestik Bruto dan Tenaga Kerja Ekonomi Kreatif Tahun 2010-2019	15
Gambar 1. 2 Diagram Sektor Unggulan Ekonomi Kreatif di Madiun	15
Gambar 1. 3 Skema Metode Perancangan	22
Gambar 2.1 Skema Ekosistem Kreatif Sektor Fesyen	32
Gambar 2.2 Skema Ekosistem Kreatif Sektor Kuliner	33
Gambar 2.3 Skema Ekosistem Kreatif Sektor Desain Produk.....	34
Gambar 2.4 Skema Ekosistem Kreatif Sektor Seni Pertunjukan	34
Gambar 2.5 Skema Ekosistem Kreatif Sektor Musik	35
Gambar 2.6 Skema Ekosistem Kreatif Sektor Kriya	36
Gambar 2.7 Standar Ruang Gerak Makerspace Sektor Fesyen	37
Gambar 2.8 Standar Ruang Workshop Fesyen	38
Gambar 2.9 Standar Ruang Gerak Studio Fesyen.....	38
Gambar 2.10 Standar Ruang Exhibition Area Sektor Fesyen.....	39
Gambar 2.11 Standar Ruang Gerak Exhibition Area Sektor Fesyen	39
Gambar 2.12 Standar Ruang Masak.....	41
Gambar 2.13 Standar Ruang Gerak Sentra Kuliner	41
Gambar 2.14 Standar Ruang Gerak <i>Makerspace</i> Desain Produk	42
Gambar 2.15 Standar Studio Desain	43
Gambar 2.16 Standar Ruang Workshop.....	43
Gambar 2.17 Standar Ruang Exhibition Room.....	44
Gambar 2.18 Standar Persyaratan Ruang Studio Tari dan Teater	45
Gambar 2.19 Standar Ruang Gerak Studio Tari dan Teater	45
Gambar 2.20 Standar Ruang Gerak Pada Ruang Ganti Sektor Seni Pertunjukan	46
Gambar 2.21 Standar Persyaratan Ruang Auditorium	47
Gambar 2.22 Standar Ruang Gerak Area Penonton.....	47
Gambar 2.23 Standar Ruang Gerak Control Room	48
Gambar 2.24 Standar Studio Musik	49
Gambar 2.25 Standar Ruang Rekaman	49

Gambar 2.26 Standar Ruang Gerak <i>Control Room</i>	50
Gambar 2.27 Standar Ruang <i>Makerspace</i> Seni Kriya	51
Gambar 2.28 Standar Ruang <i>Workshop</i> Seni Kriya.....	51
Gambar 2.29 Standar Kenyamanan Visual Area Display	52
Gambar 2.30 Standar Ruang Gerak Area Pameran Seni Kriya	52
Gambar 2.31 Standar Ruang Co-working Space	53
Gambar 2.32 Standar Ruang Gerak <i>Co-working Space</i>	53
Gambar 2.33 Studi Ruang Gerak Kafe	54
Gambar 2.34 Studi Ruang Gerak Area Baca Perpustakaan.....	54
Gambar 2.35 Standar Ruang Gerak Pada Rak Baca Perpustakaan.....	55
Gambar 2.36 Lokasi Bandung <i>Creative Center</i>	56
Gambar 2.37 Layout Bandung <i>Creative Center</i>	57
Gambar 2.38 Selasar Depan Bandung <i>Creative Center</i>	59
Gambar 2.39 Lobby Bandung <i>Creative Center</i>	59
Gambar 2.40 <i>Design Store</i> dan <i>Exhibition Area</i>	59
Gambar 2.41 Selasar Lantai 2 Bandung <i>Creative Center</i>	60
Gambar 2.42 Public <i>Co-working Space</i> Bandung <i>Creative Center</i>	61
Gambar 2.43 Privat <i>Co-working Space</i> Bandung <i>Creative Center</i>	61
Gambar 2.44 Ruang Pengelola Bandung <i>Creative Center</i>	61
Gambar 2.45 Perpustakaan Bandung <i>Creative Center</i>	62
Gambar 2.46 Kafe Cozy Bandung <i>Creative Center</i>	62
Gambar 2.47 Auditorium Bandung <i>Creative Center</i>	63
Gambar 2.48 Studio Musik Bandung <i>Creative Center</i>	63
Gambar 2.49 Bandung <i>Design Archieve</i>	64
Gambar 2.50 Studio Fotografi	64
Gambar 2.51 <i>Meeting Room</i>	65
Gambar 2.52 <i>Classroom</i>	65
Gambar 2.53 Aula Bandung <i>Creative Center</i>	66
Gambar 2.54 Studio Kriya Bandung <i>Creative Center</i>	66
Gambar 2.55 Studio Fesyen Bandung <i>Creative Center</i>	67
Gambar 2.56 Bandung <i>Creative Center</i>	67

Gambar 2.57 Transportasi Vertikal Bandung <i>Creative Center</i>	68
Gambar 2.58 Proteksi Kebakaran Bandung <i>Creative Center</i>	68
Gambar 2.59 Proteksi Keamanan Bandung <i>Creative Center</i>	69
Gambar 2.60 Sistem Struktur Bandung <i>Creative Center</i>	70
Gambar 2.61 Lokasi Jakarta <i>Creative Center</i>	71
Gambar 2.62 Layout Jakarta <i>Creative Center</i>	72
Gambar 2.63 Jakarta <i>Creative Center</i>	73
Gambar 2.64 Area Informasi Jakarta <i>Creative Center</i>	74
Gambar 2.65 Ruang Kelas Jakarta <i>Creative Center</i>	74
Gambar 2.66 <i>Meeting Room</i>	75
Gambar 2.67 Ruang <i>Makerspace</i> Desain Produk	75
Gambar 2.68 Ruang <i>Makerspace</i> Fesyen.....	76
Gambar 2.69 Ruang <i>Makerspace</i> <i>Woodworking</i>	76
Gambar 2.70 Perpustakaan Jakarta <i>Creative Center</i>	77
Gambar 2.71 <i>Co-office</i> Jakarta <i>Creative Center</i>	77
Gambar 2.72 Kafe Jakarta <i>Creative Center</i>	78
Gambar 2.73 Jakarta <i>Creative Center</i>	78
Gambar 3.1 Peta Lokasi Lahan Jalan Raya Tiron.....	96
Gambar 3.2 Peta Lokasi Lahan Jalan MT. Hariyono.....	97
Gambar 3.3 Peta Lokasi Lahan Jalan Basuki Rahmat	97
Gambar 3.4 Lokasi Lahan Jalan MT. Haryono.....	99
Gambar 3.5 Ukuran Tapak.....	100
Gambar 3.6 Kondisi Eksisting Tapak	101
Gambar 3.7 Aksesibilitas dan Kondisi Lalu Lintas Tapak	101
Gambar 3.8 Lingkungan Sekitar Tapak	103
Gambar 3. 9 Jaringan Listrik (A), Drainase (B), Jalan Raya (C).....	104
Gambar 3.10 Peraturan Bangunan Setempat	105
Gambar 4.1 Kondisi Lalu Lintas dan Posisi Entrance Pada Tapak.....	107
Gambar 4.2 Analisa Pergerakan Matahari Pada Tapak	108
Gambar 4.3 Respon Desain Terhadap Pergerakan Matahari	109
Gambar 4.4 Analisa Pergerakan Angin.....	109

Gambar 4.5 Respon Desain Terhadap Pergerakan Angin.....	110
Gambar 4.6 Saluran Drainase Pada Tapak.....	110
Gambar 4.7 Solusi Desain Terhadap Hujan.....	111
Gambar 4.8 Peta Persebaran Indutri Kreatif Sekitar Tapak.....	112
Gambar 4.9 Bangunan Sekitar Tapak	112
Gambar 4.10 Respon Desain Terhadap Bangunan Sekitar Tapak	113
Gambar 4.11 View Sekitar Tapak.....	113
Gambar 4.12 Respon Desain Terhadap View.....	114
Gambar 4.13 Analisa Kebisingan Pada Tapak.....	115
Gambar 4.14 Analisa Zoning Pada Tapak	115
Gambar 4.15 Hubungan Ruang dan Sirkulasi Lantai 1.....	117
Gambar 4.16 Hubungan Ruang dan Sirkulasi Lantai 2.....	117
Gambar 4.17 Hubungan Ruang dan Sirkulasi Lantai 3.....	118
Gambar 4.18 Hubungan Ruang dan Sirkulasi Lantai 4.....	118
Gambar 4.19 Diagram Abstrak	119
Gambar 4.20 Konsep Bentuk	119
Gambar 4.21 Tampilan Fasad Bangunan	120
Gambar 5.1 Skema Metode dan Implementasi	126
Gambar 5.2 Konsep Gubahan Massa dan Tampilan Bangunan.....	127
Gambar 5.3 Konsep Sirkulasi Ruang Dalam	129
Gambar 5.4 Konsep Koneksi Non-Visual dengan Alam	130
Gambar 5.5 Konsep <i>Thermal & Airflow Variability</i>	131
Gambar 5.6 Konsep <i>Refuge</i>	132
Gambar 5.7 Konsep Ruang Luar.....	133
Gambar 5.8 Konsep Struktur.....	134
Gambar 5.9 Konsep Penyediaan Air Bersih	134
Gambar 5.10 Konsep Pembuangan Air Kotor	135
Gambar 5.11 Konsep Pembuangan Air Hujan.....	135
Gambar 5.12 Konsep Proteksi Bahaya Kebakaran	136
Gambar 5.13 Konsep Penghawaan	137
Gambar 5.14 Mekanisme Buka-an	138

Gambar 5.15 <i>Daylight Zone</i>	138
Gambar 5.16 Konsep Transportasi Vertikal.....	139
Gambar 5.17 Skema Konsep Jaringan Listrik dan Genset.....	139
Gambar 6. 1 Aplikasi Bentuk Bangunan.....	141
Gambar 6. 2 Aplikasi Tampilan Bangunan.....	142
Gambar 6. 3 Aplikasi Penerapan Biofilik Pada Ruang Luar (1).....	142
Gambar 6. 4 Aplikasi Penerapan Biofilik Pada Ruang Luar (2).....	143
Gambar 6. 5 Aplikasi Sirkulasi dan Parkir Kendaraan Pada Tapak	144
Gambar 6. 6 Aplikasi Vegetasi Pada Tapak	145
Gambar 6. 7 Aplikasi Ruang Dalam	146
Gambar 6. 8 Aplikasi Sirkulasi Ruang Dalam	146
Gambar 6. 9 Aplikasi Penerapan Biofilik Pada Innercourtyard.....	147
Gambar 6. 10 Aplikasi Penerapan Biofilik Pada Interior	148
Gambar 6. 11 Aplikasi Suasana Biofilik Pada Ruang Kerja.....	148
Gambar 6. 12 Aplikasi Struktur dan Material.....	149
Gambar 6. 13 Aplikasi Sistem Penghawaan	150
Gambar 6. 14 Aplikasi Sistem Pencahayaan.....	150
Gambar 6. 15 Aplikasi Sistem Utilitas.....	151
Gambar 6. 16 Aplikasi Sistem Pemadam Kebakaran	151

DAFTAR LAMPIRAN

Berita Acara Sidang Lisan	162
Lampiran Literatur	163
Berita Acara Notulen Sidang Lisan	162
Lampiran Gambar.....	169
Poster.....	188