

**PERANCANGAN PUSAT KERAJINAN EKONOMI KREATIF
DI KABUPATEN TUBAN DENGAN PENDEKATAN BIOKLIMATIK**

TUGAS AKHIR

Oleh:

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NIM. 16660083



**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2021**

**PERANCANGAN PUSAT KERAJINAN EKONOMI KREATIF
DI KABUPATEN TUBAN DENGAN PENDEKATAN BIOKLIMATIK**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada:

Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Ars)

OLEH:

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NIM. 16660083

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2021**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65144 Telp./Faks . (0341) 558933

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI
NIM : 16660083
PROGRAM STUDI : TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS : SAINS DAN TEKNOLOGI
JUDUL TUGAS AKHIR : PERANCANGAN PUSAT KERAJINAN EKONOMI KREATIF DI
KABUPATEN TUBAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan saya bertanggung jawab dan sanggup atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini

Malang, 20 Desember 2021

Pembuat pernyataan,



Ahmad Naufal Atmaja Hadi



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65144 Telp./Faks . (0341) 558933

KELAYAKAN CETAK TUGAS AKHIR 2021

Berdasarkan hasil ini selaku dosen Penguji Utama, Ketua Penguji, Sekretaris Penguji dan Anggota Penguji, menyatakan mahasiswa berikut:

NAMA : AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI
NIM : 16660083
JUDUL TA : PERANCANGAN PUSAT KERAJINAN EKONOMI KREATIF DI KAB.
TUBAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK

Telah melakukan revisi sesuai catatan revisi dan dinyatakan **LAYAK** cetak berkas/laporan Sidang Tugas Akhir Tahun 2021.

Demikian Kelayakan Cetak Sidang Tugas Akhir ini disusun dan untuk dijadikan bukti pengumpulan berkas Sidang Tugas Akhir.

Malang, 20 Desember 2021

Mengetahui, Tim Penguji

Penguji Utama

Ketua Penguji

Luluk Maslucha, S.T., M.Sc

NIP.19800917 200501 2 003

Sekretaris Penguji

Tarranita Kusumadewi, M.T

NIP.19790913 200604 2 001

Anggota Penguji

Aldrin Y. Firmansyah, M. T

NIP. 19770818 200501 1 0001

Prof. Dr. Agung Sedayu, M. T

NIP. 19810519 200501 2 005

**PERANCANGAN PUSAT KERAJINAN EKONOMI KREATIF
DI KABUPATEN TUBAN DENGAN PENDEKATAN BIOKLIMATIK**

TUGAS AKHIR

Oleh:

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NIM. 16660083

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji pada tanggal 20 Desember 2021

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Aldrin Y. Firmansyah, M. T

NIP. 19770818 200501 1 0001

Prof. Dr. Agung Sedayu, M. T

NIP. 19810519 200501 2 005

Mengesahkan

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Dr. Nunik Junara, M.T

NIP.19710426 200501 2 003

**PERANCANGAN PUSAT KERAJINAN EKONOMI KREATIF
DI KABUPATEN TUBAN DENGAN PENDEKATAN BIOKLIMATIK**

TUGAS AKHIR

Oleh:

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NIM. 16660077

Telah dipertahankan di depan dewan penguji tugas akhir dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana arsitektur (S.Ars)

Tanggal 20 Desember 2021

Menyetujui:

Tim Penguji

PENGUJI UTAMA	<u>Luluk Masluha. S.T, M.Sc</u> NIP.19800917 200501 2 003	(.....)
KETUA PENGUJI	<u>Tarranita Kusumadewi, M.T</u> NIP.19790913 200604 2 001	(.....)
SEKRETARIS PENGUJI	<u>Aldrin Y. Firmansyah, M. T</u> NIP. 19770818 200501 1 0001	(.....)
ANGGOTA PENGUJI	<u>Prof. Dr. Agung Sedayu, M. T</u> NIP. 19810519 200501 2 005	(.....)

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Arsitektur

Dr. Nunik Junara, M.T
NIP.19710426 200501 2 003

Abstract

Hadi, Ahmad Naufal Atmaja. 2021. *Perancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif di Kabupaten Tuban dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik*. Supervisor: Aldrin Y. Firmansyah., M. T_ and Prof. Dr. Agung Sedayu, M. T

Keywords : craft center, creative economy, bioclimatic architecture.

Tuban Regency, which has the title as a city of culture and tourism and the rapid growth of art, requires facilities or a place to enjoy the beauty of art in various forms. In addition, the many creative products of the local community are added values that must be preserved. The design of this creative economy training center has a strong background relationship with cultural values in Tuban Regency, so it needs attention and fulfillment of the need for facilities or containers to channel and develop existing potential. The level of economic needs that is increasing over time is a consideration for the expansion of the products produced to support the improvement of the economic aspects of the surrounding community.

The design of the creative economy craft center is expected to be a place for the benefit of local communities as well as a means of educating efforts to preserve local crafts in Tuban Regency by using a bioclimatic architectural approach that refers to the climate of the local area with the aim of developing an environmentally friendly, cool, comfortable and efficient area for use. energy.

مستخلص البحث

هادي ، احمد نوفل اتماجي ، (٢٠٢١ ، تصميم مركز حرفية للاقتصاد الإبداعي في توبان ريجنسي)
مع نهج العمارة المناخية

المشرف : ألدرين يوسف فرمانسية الماجستير ،الدكتور اغونغ سديو الماجستير

كلمة المفتاحية: مركز الحرف ، الاقتصاد الإبداعي ، العمارة المناخية الحيوية

إلى ، للفن السريع والنمو والسياحة الثقافية مدينة لقب تحمل التي ، ريجنسي توبان تحتاج من العديد فإن ، ذلك إلى بالإضافة .المختلفة بأشكاله الفن بجمال للاستمتاع مكان أو مرافق مركز تصميم يتمتع .عليها الحفاظ يجب مضافة قيم هي المحلي للمجتمع الإبداعية المنتجات فهو لذلك ، ريجنسي توبان في الثقافية القيم مع قوية بخلفية هذا الإبداعي الاقتصاد على التدريب إن .الحالية الإمكانيات وتطوير لتوجيه الحاويات أو المرافق إلى بالحاجة والوفاء الاهتمام إلى يحتاج المنتجة المنتجات لتوسيع اعتبار هو الوقت بمرور تزايد التي الاقتصادية الاحتياجات مستوى المحيط للمجتمع الاقتصادية الجوانب تحسين لدعم

منه يستفيد مكاناً الإبداعي للاقتصاد الحرفي المركز تصميم يكون أن المتوقع من ريجنسي توبان في المحلية الحرف على للحفاظ الجهود لتثقيف وسيلة وكذلك المحلية المجتمعات منطقة تطوير بهدف المحلية المنطقة مناخ إلى يشير مناخي بيولوجي معماري نهج باستخدام الطاقة.للاستخدام وفعالة ومريحة وباردة للبيئة صديقة

Abstrak

Hadi, Ahmad Naufal Atmaja. 2021. *Perancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif di Kabupaten Tuban dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik.* Supervisor: Aldrin Y. Firmansyah., M. T. and Prof. Dr. Agung Sedayu, M. T

Kata kunci : pusat kerajinan, ekonomi kreatif, arsitektur bioklimatik

Kabupaten Tuban yang memiliki sebutan sebagai kota budaya dan pariwisata serta pertumbuhan seni yang cukup pesat ini membutuhkan sarana atau wadah menikmati keindahan seni yang beraneka macam bentuknya. Selain itu banyaknya hasil kreatifitas masyarakat lokal menjadi nilai lebih yang harus dilestarikan keberadaannya. Perancangan pusat kerajinan ekonomi kreatif ini memiliki hubungan latar belakang yang kuat dengan nilai budaya di Kabupaten Tuban, sehingga perlu perhatian dan pemenuhan kebutuhan sarana atau wadah untuk menyalurkan dan mengembangkan potensi yang ada. Tingkat kebutuhan ekonomi yang semakin lama semakin meningkat menjadi pertimbangan perluasan produk yang dihasilkan guna menunjang peningkatan aspek ekonomi pada masyarakat sekitar.

Perancangan pusat kerajinan ekonomi kreatif diharapkan menjadi salah satu wadah kebermanfaatn masyarakat lokal serta sebagai sarana edukasi upaya pelestarian kerajinan lokal di Kabupaten Tuban dengan menggunakan pendekatan arsitektur bioklimatik yang mengacu pada iklim wilayah setempat dengan tujuan mengembangkan kawasan yang ramah lingkungan, dingin, nyaman dan efisien terhadap penggunaan energi.

Kata Pengantar

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahamat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan proposal desain dengan judul “PERANCANGAN PUSAT KERAJINAN EKONOMI KREATIF DI KABUPATEN TUBAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK” sebagai syarat untuk menyelesaikan Seminar Proposal pada Program Sarjana Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

Dalam penyusunan proposal desain ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupu spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Zainuddin, MA selaku rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. Sri Harini, M.Si selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Nunik Junara, M.T selaku ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Nunik Junara, M.T selaku dosen wali penulis.
5. Aldrin Y. Firmansyah., M. T dan Prof. Dr. Agung Sedayu, M. T selaku pembimbing penulis yang telah memberikan banyak motivasi, inovasi, bimbingan serta arahan yang tidak ternilai selama masa kuliah terutama dalam pengerjaan proposal desain.
6. Kedua Orang tua penulis yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses pembuatan proposal desain.
7. Arsitektur Kodok 2016, dan teman-teman lain yang selalu memberikan dukungan.

Penulis menyadari bahwa proposal desain ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karna itu kritik yang konstruktif diharapkan bagi penulis dari semua pihak. Akhirnya penulis berharap, semoga proposal desain ini bisa bermanfaat serta dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis dan pembaca.

Malang, 20 Desember 2021

Penulis,

Ahmad Naufal Atmaja Hadi

Daftar isi

Pernyataan Orisinalitas Karya	ii
Kelayakan Cetak Tugas Akhir 2021	iii
Abstrak	vi
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	18
1.1 Latar Belakang.....	18
1.2 Rumusan Masalah.....	20
1.3 Tujuan Rancang.....	20
1.4 Manfaat Rancang	20
1.5 Batasan Perancangan	20
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	21
2.1 Tinjauan Objek Desain.....	21
2.1.1 Definisi dan Penjelasan Obyek	21
2.1.2 Tinjauan Arsitektural Obyek.....	21
2.1.3 Tinjauan Pengguna (User).....	41
2.1.4 Studi preseden objek (Cemeti Art House)	41
2.2 Tinjauan Pendekatan Desain.....	52
2.2.1 Definisi dan Penjelasan Pendekatan Desain	52
2.2.2 Studi Preseden Pendekatan Desain (Menara Mesiniaga)	54
2.2.3 Prinsip Aplikasi Pendekatan Desain	60
2.3 Tinjauan Nilai-Nilai islam	60
2.3.1 Tinjauan Pustaka Islami	61
2.3.2 Aplikasi Nilai Keislaman	62
BAB 3 METODE PERANCANGAN	63
3.1 Tahap Programing	63

3.2 Tahap Pra Rancang	64
3.2.1 Metode Pengumpulan Data	64
3.2.2 Teknik Analisis Perancangan	66
3.2.3 Teknis Sintesis/Konsep	68
3.2.4 Teknis Sintesis/Konsep	69
3.3 Skema Tahapan Perancangan	69
BAB 4 ANALISIS DAN SKEMATIK RANCANGAN	70
4.1 Analisis Kawasan dan Tapak Perancangan	70
4.1.1 Gambaran Umum Kawasan Perancangan	70
4.1.2 Gambaran Sosial Budaya dan Ekonomi Masyarakat di Sekitar Lokasi Tapak ..	75
4.1.3 Syarat dan Ketentuan Lokasi pada Objek Perancangan	75
4.1.4 Kebijakan Tata Ruang Kawasan Tapak Perancangan	76
4.1.5 Peta Lokasi dan Dokumentasi Tapak	76
4.2 Analisis Fungsi	80
4.2.1 Analisis Aktivitas dan Pengguna	81
4.2.2 Analisis Besaran Ruang	87
4.2.3 Buble Diagram	95
4.2.4 Zonasi	98
4.3 Analisis Bentuk	100
4.4 Analisis Penanggapan Iklim	101
4.5 Analisis Tapak	103
4.6 Analisis Utilitas	105
BAB 5 KONSEP PERANCANGAN	106
5.1 Konsep Dasar	106
5.2 Konsep Bentuk	107
5.3 Konsep Penanggapan Iklim	108
5.4 Konsep Tapak	110
5.5 Konsep Utilitas	112
BAB 6 HASIL RANCANGAN	113
6.1 Dasar Perancangan	113

6.2 Hasil Rancangan Tapak	114
6.2.1 Zoning dan Tata Masa.....	114
6.2.2 Sirkulasi dan Aksesibilitas	116
6.3 Hasil Rancangan Ruang dan Bentuk Bangunan	118
6.3.1 Gedung Produksi.....	118
6.3.2 Gedung Galeri dan Workshop.....	122
6.3.3 Kafetaria.....	126
6.3.4 Musholla	128
6.4 Detil Interior, Arsitektur dan Lansekap	130
BAB 7 PENUTUP	133
7.1 Kesimpulan	133
7.2 Saran	133
Daftar Pustaka	135

Daftar Gambar

gambar 2.1 canting	25
gambar 2.2 kompor dan wajan	26
gambar 2.3 gawangan	26
gambar 2.4 meja gambar	26
gambar 2.5 ruang pameran	39
gambar 2.6 standar sudut pandang display	30
gambar 2.7 standar ruang kerja dengan rak kantor	30
gambar 2.8 standar ruang pengelola pada perancangan	31
gambar 2.9 standar pengguna ruang tunggu	31
gambar 2.10 isometri bilik pelayanan	32
gambar 2.11 standar gudang penyimpanan dengan orientasi rak susun	32
gambar 2.12 standar ruang penyimpanan pada perancangan	33
gambar 2.13 proses permintalan	33
gambar 2.14 standar proses ruang permintalan benang kapas	34
gambar 2.15 tangki perebusan tradisional	34
gambar 2.16 standar ruang proses perebusan lawe dalam perancangan	35
gambar 2.17 bak rendam proses pencucian kain	35
gambar 2.18 standar ruang proses pencucian kain pada perancangan	35
gambar 2.19 ruang penggambaran pola batik	36
gambar 2.20 gerak ruang pembatik secara individu dan kelompok	36
gambar 2.21 standar ruang pembatik secara kelompok	37
gambar 2.22 standar lemari penyimpanan pakaian	37
gambar 2.23 standar ruang pembatik secara individu	37
gambar 2.24 standar ruang aula	38
gambar 2.25 standar ruang konsultasi	39
gambar 2.26 dimensi pengguna musholla	39
gambar 2.27 denah outlet batik	40
gambar 2.28 interior batik	40
gambar 2.29 standar jarak pada meja makan	40
gambar 2.30 standar parkir mobil	41
gambar 2.31 eksterior cemeti art house	42
gambar 2.32 denah cemeti art house	43
gambar 2.33 tampak cemeti art house	43
gambar 2.34 perspektif cemeti art house	44
gambar 2.35 ruang pameran cemeti art house	44
gambar 2.36 stockroom cemeti art house	45

gambar 2.37 studio dan homestay cemeti art house	45
gambar 2.38 lobby cemeti art house	46
gambar 2.39 ruang Pengelola cemeti art house	46
gambar 2.40 eksterior the roof-roof house	48
gambar 2.41 sirkulasi angin dan matahari	49
gambar 2.42 siteplan <i>the roof-roof house</i>	49
gambar 2.43 potongan the roof-roof house	49
gambar 2.44 model konseptual digital	50
gambar 2.45 aplikasi atap louverd	50
gambar 2.46 cross ventilation	51
gambar 2.47 menara mesiniaga	55
gambar 2.48 denah menara mesiniaga	55
gambar 2.49 balkon menara mesiniaga.....	56
gambar 2.50 sky garden	56
gambar 2.51 artifisial landscape	57
gambar 2.52 artifisial landscape	57
gambar 2.53 ragam vegetasi	57
gambar 2.54 pencahayaan alami area parkir	58
gambar 2.55 detil dan tampak sirip penahan sinar matahari	58
gambar 2.56 podium	58
gambar 2.57 organisasi ruang.....	59
gambar 3.1 skema tahapan perancangan	69
gambar 4.1 peta kabupaten tuban	70
gambar 4.2 peta batas wilayah kabupaten tuban.....	71
gambar 4.3 peta iklim kabupaten tuban	72
gambar 4.4 suhu rata-rata kabupaten tuban	72
gambar 4.5 peta kondisi geologi kabupaten tuban	73
gambar 4.6 peta kondisi topografi kabupaten tuban	74
gambar 4.7 lokasi tapak	77
gambar 4.8 batas tapak.....	78
gambar 4.9 sirkulasi dan aksesibilitas	79
gambar 4.10 kondisi sekitar tapak	79
gambar 4.11 buble diagram gedung produksi.....	95
gambar 4.12 buble diagram gedung galeri	95
gambar 4.13 buble diagram gedung pengelola	96
gambar 4.14 buble diagram gedung workshop	96

gambar 4.15 buble diagram gedung kafetaria.....	96
gambar 4.16 buble diagram gedung mushola	97
gambar 4.17 buble diagram kawasan	97
gambar 4.18 zonasi masa bangunan	98
gambar 4.19 zonasi kawasan	99
gambar 4.20 analisis bentuk	100
gambar 4.21 hasil analisis ecotect	101
gambar 4.22 hasil analisis ecotect	101
gambar 4.23 hasil analisis ecotect	102
gambar 4.24 analisis sirkulasi.....	103
gambar 4.25 analisis vegetasi.....	104
gambar 4.26 analisis utilitas	105
gambar 5.1 konsep dasar	106
gambar 5.2 konsep bentuk	107
gambar 5.3 konsep penanggapan iklim	108
gambar 5.4 konsep penanggapan iklim	109
gambar 5.5 konsep tapak.....	110
gambar 5.6 konsep tapak.....	111
gambar 5.7 konsep utilitas	112
gambar 6.1 tagline	113
gambar 6.2 zonasi masa	114
gambar 6.3 layout	115
gambar 6.4 siteplan	116
gambar 6.5 area parkir	117
gambar 6.6 aksesibilitas kawasan	117
gambar 6.7 tampak kawasan.....	118
gambar 6.8 potongan kawasan.....	118
gambar 6.9 denah gedung produksi lantai 1	119
gambar 6.10 denah gedung produksi lantai 2.....	119
gambar 6.11 tampak depan gedung produksi.....	120
gambar 6.12 tampak samping gedung produksi	120
gambar 6.13 potongan a-a gedung produksi	121
gambar 6.14 potongan b-b gedung produksi	121
gambar 6.15 perspektif eksterior gedung produksi	121
gambar 6.16 masa gedung galeri dan workshop.....	122
gambar 6.17 pembayang pasif gedung galeri dan workshop.....	122

gambar 6.18 respon iklim gedung galeri dan workshop	123
gambar 6.19 denah gedung galeri dan workshop.....	123
gambar 6.20 tampak depan gedung galeri dan workshop.....	124
gambar 6.21 tampak samping gedung galeri dan workshop	124
gambar 6.22 potongan a-a gedung galeri dan workshop	124
gambar 6.23 potongan b-b gedung galeri dan workshop	125
gambar 6.24 perspektif eksterior gedung galeri dan workshop	125
gambar 6.25 denah kafetaria	126
gambar 6.26 tampak kafetaria.....	127
gambar 6.27 potongan kafetaria	127
gambar 6.28 perspektif eksterior kafetaria.....	127
gambar 6.29 denah musholla	128
gambar 6.30 tampak musholla	128
gambar 6.31 potongan a-a musholla	129
gambar 6.32 potongan b-b musholla.....	129
gambar 6.33 perspektif eksterior musholla	129
gambar 6.34 interior galeri dan workshop	130
gambar 6.35 interior ruang pengelola gedung produksi.....	130
gambar 6.36 detil arsitektur gedung produksi.....	131
gambar 6.37 detil arsitektur gedung galeri dan workshop.....	131
gambar 6.38 detil arsitektur slasar	131
gambar 6.39 detil lansekap	132
gambar 6.40 detil lansekap	132
gambar 6.41 detil lansekap	132

Daftar Tabel

tabel 2.1 Jenis kerajinan kabupaten tuban	23
tabel 2.2 teori fasilitas proses pembuatan batik.....	27
tabel 2.3 klasifikasi kelompok ruang berdasarkan fungsi	28
tabel 2.4 project profile (cemeti art house).....	42
tabel 2.5 analisis studi preseden (cemeti art house)	47
tabel 2.6 analisis kebutuhan luasan dan konsep (cemeti art house)	47
tabel 2.7 project profile (the roof-roof house).....	48
tabel 2.8 aplikasi berdasarkan obyek kajian dalam perancangan	51
tabel 2.9 project profile (menara mesiniaga)	54
tabel 2.10 kesimpulan prinsip dasar pendekatan pada perancangan.....	60
tabel 2.11 prinsip aplikasi nilai islami	62
tabel 4.1 kondisi geologi wilayah kabupaten tuban	73
tabel 4.2 topografi wilayah kabupaten tuban	74
tabel 4.3 analisis fungsi.....	80
tabel 4.4 analisis aktivitas dan pengguna primer	81
tabel 4.5 analisis aktivitas dan pengguna sekunder	83
tabel 4.6 analisis aktivitas dan pengguna penunjang.....	84
tabel 4.7 analisis pengguna (pengerajin).....	85
tabel 4.8 analisis pengguna (pengelola)	85
tabel 4.9 analisis jumlah pengguna	86
tabel 4.10 analisis besaran ruang primer.....	87
tabel 4.11 analisis besaran ruang sekunder	90
tabel 4.12 analisis besaran ruang penunjang	92
tabel 4.13 analisis kebutuhan ruang dan besaran ruang	93
tabel 4.12 analisis besaran ruang penunjang	93
tabel 4.12 analisis besaran ruang penunjang	93

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekonomi kreatif merupakan pemanfaatan cadangan sumberdaya yang bukan hanya terbarukan bahkan tak terbatas, yaitu ide, gagasan, bakat atau talenta dan kreativitas. Nilai ekonomi dari suatu produk atau jasa di era kreatif tidak lagi ditentukan oleh bahan baku atau sistem produksi seperti pada era industri, tetapi lebih kepada pemanfaatan kreativitas dan penciptaan inovasi melalui perkembangan teknologi yang semakin maju.

Industri tidak dapat lagi bersaing di pasar global dengan hanya mengandalkan harga atau kualitas produk saja, tetapi harus bersaing berbasiskan inovasi, kreativitas dan imajinasi. Hal ini terkait dengan tersedianya sumber daya manusia yang handal dan juga tersedianya jaringan pemasaran yang lebih baik dibanding kota-kota kecil. Namun hal itu tidak menutup kemungkinan kota-kota kecil di Indonesia untuk mengembangkan ekonomi kreatif. Indonesia menyadari bahwa industri kreatif merupakan sumber ekonomi baru yang wajib dikembangkan lebih lanjut di dalam perekonomian nasional.

Menurut pandangan Islam yang berkaitan dengan potensi, manusia wajib mengembangkan potensi lingkungan sekitarnya karena manusia diberikan fitrah berupa akal yang mana potensi tersebut tidak dimiliki oleh makhluk lain. Hal ini terkandung dalam surat Al-Ashr Ayat 1-3. Ayat tersebut menafsirkan bahwa hanya Allah yang mengetahui segala sesuatu yang tidak dimiliki oleh orang lain tetapi Allah memberikan manusia berupa akal untuk berfikir dan mengembangkan potensi diri sebagai bekal bagi manusia menjadi khalifah di muka bumi.

Kabupaten Tuban merupakan salah satu kota di Jawa Timur yang memiliki karakter seni dan budaya yang kuat dengan munculnya berbagai variasi kerajinannya. Oleh karena itu, dengan berkembangannya produktivitas UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) masyarakat setempat dalam bidang kerajinan semakin tinggi, terciptanya ide konsep untuk merancang wadah masyarakat Tuban sebagai fungsi utama peningkatan ekonomi kreatif di Kota Tuban. Kepala Dinas Koperasi, Perindustrian, dan Perdagangan (Diskoperindag) Kabupaten Tuban, Drs Agus Wijaya., MAP di tahun 2017 menjelaskan bahwa UKM di Kabupaten Tuban tersebar di 20 Kecamatan yang terdiri dari UMKM makanan dan minuman, UMKM keahlian, dan UMKM kerajinan. Kerajinan tangan yang memiliki ciri khas suatu daerah seringkali menjadi oleh-oleh yang dicari wisatawan. Souvenir khas Kabupaten Tuban yang bisa didapatkan di berbagai obyek wisata di Tuban antara lain yaitu batik tulis gedhog. Batik tenung Gedog Tuban adalah jenis batik di Indonesia yang memiliki keunikan khas tersendiri.

Nama gedog diambil dari bunyi dog-dog yang dihasilkan oleh alat tenunnya. Proses pembuatan Batik Gedog membutuhkan waktu kurang lebihnya tiga bulan. Peralnya, pengerajin batik harus melewati proses panjang mulai dari memintal benang, menenun, membatik dan selanjutnya tahap pewarnaan dengan bahan alami. Oleh karena itu, kreatifitas yang dimiliki oleh masyarakat Kabupaten Tuban harus selalu didukung dalam proses produksi nantinya.

Melihat dari kondisinya sekarang, Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang mengangkat kearifan lokal di Kabupaten Tuban belum dapat dipastikan dapat lebih membuat masyarakat Kabupaten Tuban mampu bersaing di era pasar bebas karena terbatasnya fasilitas dalam prosesnya yang masih menggunakan cara traditional dan media yang sederhana dan seadanya. Oleh karena itu, dalam perancangan ini diharap mampu meningkatkan kelayakan proses produksi sehingga nantinya dapat meningkatkan juga jumlah produksinya dengan penyediaan fasilitas sebagai wadah proses hulu hingga hilir. Diharapkan juga dengan perancangan ini nantinya dapat mengurangi tingkat kemiskinan, bertambahnya lapangan pekerjaan, meningkatnya daya saing investor serta mampu memperbaiki fasilitas perdagangan dan bisnis. Sebab, kearifan lokal merupakan hal yang mudah untuk diamati setiap hari. Masyarakat juga bisa menilai sejauh mana kearifan lokal berpengaruh pada daerahnya. Dari situ masyarakat bisa mendapatkan inspirasi membuka usaha, yakin bahwa kearifan lokal mampu membuat Kabupaten Tuban semakin maju dan berkembang.

Selama tahun 2017 berdasarkan data Tuban dalam Angka, jumlah UMKM di Tuban mencapai 282.932 unit dengan penyerapan tenaga kerja sebanyak 345.674 orang” dengan tingkat persentase penduduk miskin Kabupaten Tuban (14,58 persen) pada tahun 2019 berada di peringkat 5 (lima) tertinggi dari 38 kabupaten/kota se-Provinsi Jawa Timur. (Sumber : *Profil Kemiskinan di Kabupaten Tuban Maret 2019*)

Pemilihan lokasi berdasarkan kondisi wilayahnya yang berada pada jalur pantai utara dengan deretan pegunungan kapurnya. Kabupaten Tuban beriklim kering dengan kondisi bervariasi dari wilayah yang kondisi keringnya rendah hingga kondisi kering yang sangat tinggi. Kabupaten Tuban juga merupakan jalur industrial utama dimana intensitas kendaraan truk bermuatan sangat tinggi, dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa polusi yang ditimbulkan berada di bawah garis standart udara yang bisa dikatakan cukup kurang.

Berdasarkan fenomena yang terjadi di kawasan Kabupaten Tuban, maka pendekatan desain yang digunakan adalah pendekatan Bioklimatik. Pada kasus wilayah seperti ini penerapan konsep pendekatan Bioklimatik sangat cocok digunakan karena banyak keuntungan bagi bangunan itu sendiri, lingkungan sekitar, dan skala kota secara keseluruhan. Pendekatan arsitektur bioklimatik menjadi pilihan karena berkaitan dengan

konteks lahan yang berada di daerah pesisir, tepatnya di Kabupaten Tuban bagian utara. Selain itu juga Kabupaten Tuban yang juga beriklim tropis memiliki korelasi terkait konteks iklim.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang terkait dari perancangan pusat kerajinan ekonomi kreatif di Kabupaten Tuban diperoleh beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif sebagai fungsi utama peningkatan ekonomi di Kabupaten Tuban?
2. Bagaimana rancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif dengan pendekatan Bioklimatik?

1.3 Tujuan

Dari rumusan masalah yang ada, didapatkan tujuan penulisan dalam perancangan pusat kerajinan ekonomi kreatif di Kabupaten Tuban sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan rancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif sebagai fungsi utama peningkatan ekonomi UMKM di Kabupaten Tuban.
2. Untuk menghasilkan rancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif dengan menerapkan prinsip Bioklimatik.

1.4 Manfaat Rancang

Perancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif di Kabupaten Tuban diharapkan mampu menjadi acuan terkait penyediaan dan pembangunan fasilitas masyarakat Kabupaten Tuban yang mengusung potensi kerajinan masyarakatnya.

1.5 Batasan Perancangan

Dalam perancangan pusat kerajinan ekonomi kreatif di Kabupaten Tuban ini terdapat beberapa keunikan rancangan yang merupakan hasil pengembangan dari pemilihan pendekatan yang digunakan yakni :

1. Adanya proses dari hulu hingga hilir.
2. Pemanfaatan potensi alam sebagai energi aktif dan pasif pada bangunan.
3. Kearifan lokal. Desain memakai langgam khas dari daerah Tuban untuk menunjukkan sisi kearifan lokalnya. Dengan sedikit dipadukan dengan konsep Islami dan modern di dalamnya.
4. Pemanfaatan Energi. Pembayangan pasif berupa shading pada arah datang sinar matahari langsung sehingga menciptakan kesan dramatis pada dinding bangunan.
5. Ide menciptakan ruang transisional menurut Yeang (1990) mengatakan bahwa ruang transisional dapat diletakkan ditengah dan sekeliling sisi bangunan sebagai ruang udara dan atrium. Ruang ini dapat menjadi ruang perantaraan antara ruang dalam dan ruang luar bangunan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Objek Desain

2.1.1 Definisi dan Penjelasan Obyek

Objek rancangan merupakan pusat kerajinan ekonomi kreatif yang berada di Jl. Teuku Umar B No.2, Karangrejo Desa Sugihwaras, Kecamatan Tuban, Kabupaten Tuban yang memiliki potensi pengembangan suatu pusat kreativitas masyarakat Tuban Latar belakang pemilihan lokasi tapak perancangan dikarenakan beberapa faktor yang berhubungan dengan industri yang mendukung objek perancangan maupun pendekatan. Lokasi perancangan berdekatan dengan salah satu *point of interest place* yaitu kawasan *rest area*. Selain itu tapak perancangan juga berdekatan dengan beberapa instansi Pemerintah Daerah dan tidak jauh juga dengan beberapa sekolah tinggi negeri maupun kampus. Dalam pusat perancangan ini yang mana fasilitas-fasilitas nantinya disediakan dengan tujuan memberikan wadah masyarakat terkait sumber daya lokal masyarakat Kabupaten Tuban. Selain itu juga sebagai wadah edukasi bagi masyarakat yang mempunyai minat di dunia kreativitas di sector ekonomi yang dapat dikomersilkan ke skala yang lebih luas. Segala bentuk kegiatan dapat dipaparkan melalui definisi pusat, kerajinan dan ekonomi kreatif sebagai berikut :

2.1.1.1 Definisi Pusat

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pusat adalah pokok pangkal atau yang menjadi pempunan berbagai hal, urusan, dan sebagainya. Jadi pusat adalah sesuatu yang memberikan wadah bagi segala hal dari sebuah kegiatan ataupun komunitas.

2.1.1.2 Definisi Kerajinan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kerajinan adalah benda yang dihasilkan dengan keterampilan tangan seperti gerabah, anyaman, batik dan sebagainya.

2.1.1.3 Definisi Ekonomi Kreatif

John Howkins dalam bukunya *The Creative Economy: How People Make Money* pertama kali memperkenalkan istilah ekonomi kreatif. Howkins menjelaskan ekonomi kreatif sebagai "kegiatan ekonomi dalam masyarakat yang menghabiskan sebagian besar waktunya untuk menghasilkan ide, tidak hanya melakukan hal-hal yang rutin dan berulang. Karena bagi masyarakat ini, menghasilkan ide merupakan hal yang harus dilakukan untuk kemajuan.

Karakteristik ekonomi kreatif diantaranya :

- a) Diperlukan kolaborasi antara berbagai aktor yang berperan dalam industri kreatif, yaitu cendekiawan, dunia usaha, dan pemerintah yang merupakan prasyarat mendasar.
- b) Berbasis pada ide atau gagasan.
- c) Pengembangan tidak terbatas dalam berbagai bidang usaha.
- d) Konsep yang dibangun bersifat relatif.

2.1.1.4 Kerajinan Sebagai Seni

Berikut merupakan pengertian kerajinan menurut beberapa para ahli sebagai berikut :

a) Pengertian Kerajinan Ekonomi Kreatif Menurut Para Ahli

Dalam bukunya Suprpto (1985) mengatakan bahwa kerajinan merupakan kerajinantangan yang menghasilkan barang-barang bermutu seni, maka dalam prosesnya dibuat dengan rasa keindahan dan dengan ide-ide yang murni sehingga menghasilkan produk yang berkualitas mempunyai bentuk yang indah dan menarik.



Kusnadi (1986) mengatakan bahwa kerajinan kata harfiahnya dilahirkan oleh sifat rajin dari manusia. Dikatakan pula bahwa titik berat penghasilan atau pembuatan seni kerajinan bukan dikarenakan oleh sifat rajin tetapi lahir dari sifat terampil seseorang dalam menghasilkan suatu produk kerajinan.

Menurut Schumpeter pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan output masyarakat yang disebabkan oleh semakin banyaknya jumlah faktor produksi. Hal ini terkait dengan tersedianya sumber daya manusia yang handal dan juga tersedianya jaringan pemasar yang lebih baik dibanding kota-kota kecil. Namun hal itu tidak menutup kemungkinan kota-kota kecil di Indonesia untuk mengembangkan ekonomi kreatif. Bagi kota-kota kecil, strategi pengembangan ekonomi kreatif dapat dilakukan dengan memanfaatkan landmark kota atau kegiatan sosial seperti festival sebagai venue untuk mengenalkan produk khas daerah (Susan, 2004.)

b) Jenis-jenis kerajinan di Kabupaten Tuban

Selain batik dan tenun Gedog, Kabupaten Tuban juga menghasilkan kerajinan gerabah yang berada di Kecamatan Tuban, Rengel, Bangilan dan Montong. Adapun jenis-jenis kerajinan di Kabupaten Tuban sebagai berikut:

Tabel 2.1. Jenis Kerajinan Kabupaten Tuban

No.	Jenis- Jenis Kerajinan	Contoh	Media
1.	<p>Batik Gedog</p> <p>Sentra kerajinan batik gedog di Desa MargorejoKecamatan Kerek Kabupaten Tuban merupakan salah satu sentra kerajinan terkenal dengan berbagai produk batik. Gedogberasal dari bunyi dog-dog yang dari alat menenun batik. Perajin batik harus melewati proses panjang memintal benang, menenun, membatik dan pewarnaan dengan bahan alami.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kain Mori ✓ Canting ✓ Malam atau Lilin Batik ✓ Zat Pewarna ✓ Wajan dan kompor kecil ✓ Gawangan
2.	<p>Gerabah</p> <p>Produksi Kerajinan gerabah (tembikar) disamping untuk memenuhi kebutuhan peralatan dapur dan pemasaran ikan olahan, juga mulai dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pasar pariwisata yakni berbagai aksesoris ruangan berupa guci, vas bunga, potbunga, asbak dan berbagai desain lainnya. Sentra kerajinan gerabah ini terdapat di kecamatan : Tuban, Semanding, Rengel, Bangilan dan Soko.</p>		<ul style="list-style-type: none"> □ Tanah Liat □ Air □ Abu □ Kayu Bakar □ Meja Putar □ Kawat □ Kuas □ Pisau Pahat □ Kayu Giling □ Pembakar

(Sumber : Badan dan Pengembangan Provinsi Jawa Timur)

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang mengangkat kearifan lokal dipastikan dapat membuat masyarakat Kabupaten Tuban mampu bersaing di era pasar bebas, dengan hadirnya banyak wirausahawan dapat meningkatkan skala ekonomi kota, mengurangi kemiskinan, bertambahnya lapangan pekerjaan, meningkatnya daya saing investor serta mampu memperbaiki fasilitas perdagangan dan bisnis. Masyarakat juga bisa menilai sejauh mana kearifan lokal berpengaruh pada daerahnya. Dengan demikian masyarakat bisa mendapatkan ide untuk membuka usaha, yakin bahwa kearifan lokal mampu membuat daerahnya semakin maju dan berkembang.

1. Proses Produksi Batik Gedhog Kabupaten Tuban

Ada tiga proses utama yang menjadi dasar atau prinsip dalam pembuatan batik, yaitu proses pemintalan, pembuatan kain lawon putih dan cipta batik tenun gedhog. Dari tiga proses itu dengan berbagai macam kombinasi dan variasi akan menghasilkan batik yang bervariasi. Untuk menghasilkan batik dengan kualitas yang bagus harus didukung dengan sumber daya manusia yang kompeten, peralatan yang lengkap, serta bahan penunjang yang dibutuhkan lainnya. Penjelasan lebih lanjut dari ketiga proses tersebut sehingga bisa menjadi batik tenun gedhog khas Kabupaten Tuban sebagai berikut :

A) Proses Pertama

Proses dari buah kapas menjadi benang lawe meliputi beberapa langkah pengerjaan, yaitu :

- 1) Persiapan bahan baku kapas.
- 2) Menghilangkan biji kapas.
- 3) Usoni, yaitu menguraikan serat kapas agar mudah dipintal.
- 4) Menggulung (*roll*) untuk kemudian dibuat bulatan.
- 5) Diantih (*spin*) dengan menggunakan jontro (alat pemintal)
- 6) Dilikasi dengan alat likasan.
- 7) Distreng/ukel jadi benang lawe.

Pada tahapan proses pertama merupakan tahapan umum yang biasanya dikerjakan oleh setiap pengrajin batik gedhog di Kabupaten Tuban yang menjadi ciri khas batik tulis tenun gedhog. Tahapan awal pekerjaan pemintalan untuk satu potong kain lawon dengan ukuran 90 x 250 cm memerlukan waktu sekitar 7 - 9 hari dengan kebutuhan benang lawe sebanyak 5 ukel.

B) Proses Kedua

Proses pembuatan kain lawon putihan merupakan tahapan kedua pekerjaan menenun yang menghasilkan satu potong kain lawon ukuran 90 x 250 cm dan memerlukan waktu hingga 5 hari kerja.

Untuk proses pembuatan kain lawon putihan sebagai berikut :

- 1) Benang lawe (lawe yarn).
- 2) Benang direbus untuk menghilangkan lemak setelah itu di jemur.
- 3) Benang dikanji (starchel) dengan nasi jagung atau tepung kanji.
- 4) Disikati dengan serabut kelapa.
- 5) Penjemuran benang hingga kering.
- 6) Benang diulur (*extended*) dengan alat ringan.

- 7) Dihani untuk menentukan panjang dan lebar kain.
- 8) Memasukkan benang dalam sisir.
- 9) Ditenun menjadi kain lawon putih.

C) Proses Ketiga

Proses ketiga yaitu cipta batik tulis tenun gedhog. Pada tahap ketiga pekerjaan membatik ini menghasilkan satu potong kain batik ukuran 90 x 250 cm membutuhkan waktu 3 - 4 hari. Adapun proses ketiga sebagai berikut:

- 1) Kain lawon hasil tenun gedhogan.
- 2) Kain diputihkan dengan cara dicuci dengan campuran thepol.
- 3) Kain dijemur hingga kering.
- 4) Kain dilengkeng atau dipola.
- 5) Kain dilengkapi isen-isen
- 6) Kain ditembok dengan lilin malam.
- 7) Kain dicelup warna dasar.
- 8) Kain dijemur hingga kering.
- 9) Isen-isen (Kain digambar dengan canting).
- 10) Kain direndam dengan warna yang dikehendaki.
- 11) Kain dijemur hingga kering.
- 12) Dan proses terakhir kain sudah menjadi batik tenun gedho

2. Alat-alat yang digunakan dalam proses membatik

Adapun alat-alat yang digunakan dalam proses pembuatan batik tenun gedhog di Kabupaten Tuban diantara yaitu :

a. Canting

Suatu alat yang digunakan untuk menuliskan pola batik dengan lelehan lilin.

Gambar 2.1. Canting



(Sumber : Survey, 2020)

b. Kompor dan Wajan

Wajan sebagai wadah lilin atau malam yang sudah dilelehkan sebagai bahan baku yang digunakan untuk menggambarkan pola batik pada kain.

Gambar 2.2. Wajan dan Kompor



(Sumber : Survey, 2020)

c. Gawangan

Fungsi utama gawangan yaitu sebagai alat untuk meletakkan kain yang akan diberi pola batik dan proses pematikan awal, yakni menorehkan lilin atau malam ke kain dengan alat bantuan canting. Kain yang akan diberi pola atau proses pematikan pada umumnya disampirkan ke gawangan.

Gambar 2.3. Gawangan



(Sumber : Survey, 2020)

d. Meja Gambar

Meja gambar di sini sebagai alat yang digunakan untuk memindahkan gambar pola dari kertas ke kain yang akan digunakan sebagai batik.

Gambar 2.4. Meja Gambar



(Sumber : Budiati, 2011)

Dari hasil ketiga proses pembuatan batik tenun gedhog yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan dengan tabel di bawah ini yang kemudian menghasilkan kebutuhan ruang yang digunakan dalam pusat perancangan Ekonomi 12 Kreatif di Kabupaten Tuban.

Tabel 2.2. Teori yang mengarah pada fasilitas proses pembuatan batik tenun gedhog

No.	Aspek Teori	Keterangan Teori	Estimasi Waktu	Hasil Kebutuhan Ruang
1.	Proses Pertama (Pemintalan)	<ul style="list-style-type: none"> - Persiapan bahan baku kapas - Penghilangan biji kapas dan soni (penghilangan serat kapas) - Pengerjaan gulungan benang lawe 	7-9 hari pengerjaan dengan ukuran kain lawon 90 x 250cm dengan kebutuhan benang lawe sebanyak 5 ukel	<ul style="list-style-type: none"> - Gudang Penyimpanan Bahan Baku - Ruang Pemintalan
2.	Proses Kedua (Pembuatan Kain lawon putihan)	<ul style="list-style-type: none"> - Perebusan benang lawe lalu dikunji dan di sikat - Penjemuran benang lawe - Penenunan benang lawe lalu ditenun menjadi kain lawon putih 	1 potong kain lawon ukuran 90 x 250 cm dan memerlukan waktu hingga 5 hari kerja	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang Perebusan - Ruang Penjemuran - Ruang Tenun Kain
3.	Proses Ketiga (Proses Membatik)	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil kain tenun diputih dengan cara dicuci dengan campuran thepol kemudian dijemur hingga kering. - Pemolaan awal kain putih dengan pensil lalu pelapisan lilin pada kain - Pemberian warna dengan cara direndam dengan warna dasar - Penjemuran kain - Proses pembuatan batik menggunakan canting - Perendaman kain dengan warna sesuai yang dikehendaki - Penjemuran kain - Hasil akhir batik tenun gedhog telah jadi 	1 potong kain batik ukuran 90 x 250 cm membutuhkan waktu 3-4 hari.	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang Pencucian - Ruang Penjemuran - Ruang Penggambaran Pola Batik - Ruang Hasil jadi Batik Tenun Gedhog

(Sumber : Analisa Penulis, 2020)

2.1.2 Tinjauan Arsitektural Obyek

Kebutuhan ruang pada bangunan dapat ditinjau dari segi fungsi yang terwadahi di dalam bangunan. Rancangan pusat kerajinan ekonomi kreatif sendiri mencakup 3 fungsi utama yakni fungsi apresiatif, fungsi edukasi dan fungsi komersial yang kemudian keseluruhan fungsi tersebut dikerucutkan menjadi fungsi primer, fungsi sekunder, fungsi penunjang dan fungsi service. Pengelompokan fungsi tersebut akan menghasilkan ruangruang yang dibutuhkan pada bangunan.

Berikut ini adalah beberapa fasilitas yang terdapat di dalam perencanaan bangunan pusat kerajinan ekonomi kreatif :

Tabel 2.3. Klasifikasi Kelompok Ruang Berdasarkan Fungsi

No.	Klasifikasi Fungsi	Bangunan Utama	Kelompok Ruang
1.	Fungsi Apresiatif	Primer : a. Gedung Galeri (<i>Art Exhibition</i>) Sekunder : a. Musholla Penunjang : a. Parkir b. Toilet	Gedung Galeri : a. Ruang Pamer b. Ruang Pengelola c. Lobby d. Ruang Administratif
2.	Fungsi Edukasi	Primer : a. Gedung Produksi (<i>Workshop</i>) Sekunder : a. <i>Information Center</i>	Gedung Produksi : a. Gudang Penyimpanan b. Ruang Pemintalan c. Ruang Perebusan d. Ruang Pencucian e. Ruang Penggambaran Pola f. Ruang Simpan Hasil Jadi <i>Information Center</i> : a. Ruang Aula b. Ruang Konsultasi
3.	Fungsi Komersial	Penunjang : a. <i>Marketing Space</i> b. <i>Open Space Area</i>	<i>Marketing Space</i> : a. Ruang/ruko penjualan batik <i>Open Space Area</i> : a. Kafetaria b. RTH

(Sumber : Analisa Penulis, 2020)

Berdasarkan table yang telah ada, adapun penyesuaian standar ruang yang nantinya akan dibutuhkan dalam perancangan pusat kerajinan ekonomi kreatif di Kabupaten Tuban sebagai berikut :

2.1.2.1 Fungsi Primer

Fungsi primer pusat kerajinan ekonomi kreatif di Kab. Tuban memfokuskan pada fungsi apresiasi dan fungsi edukasi yakni sebagai sarana masyarakat Tuban atau kelompok pengerajin untuk mengembangkan dan mempelajari bakatnya di bidang seni dan budaya.

Adapun fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan dalam memenuhi fungsi apresiasi dan edukasi sebagai berikut :

1. Gedung Galeri atau Art Exhibition

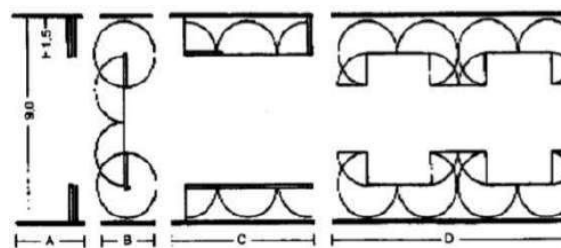
Gedung Galeri dan Exhibition adalah gedung yang difungsikan sebagai tempat untuk mengadakan pameran dan galeri yang diadakan oleh masing-masing subsektor yang terkait. Galeri memiliki fungsi utama sebagai fasilitas atau wadah komunikasi antara konsumen dengan produsen. Pihak produsen yang dimaksud adalah para pengerajin sedangkan konsumen sendiri yaitu kolektor dan masyarakat.

Terdapat beberapa persyaratan khusus dalam penentuan ruang primer yaitu sebagai berikut :

a. Ruang Pamer

Terkait dengan perancangan ruang pameran, penataan ruang berarti mengorganisir unsur-unsur, seperti pengamat, karya seni, benda pendukung karya seni dan aksesories ruang dengan tujuan agar ruang tersebut mudah diakses serta nyaman dalam proses interaksi.

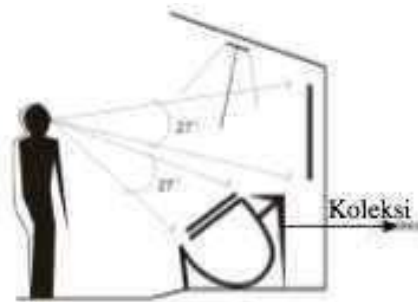
Gambar 2.5. Ruang Pamer



⑧ Ruang pameran dengan dinding penutup
(Sumber : Neufert, 2002)

Adapun hal yang perlu diperhatikan pada ruang pamer dalam galeri yaitu standar tinggi rata-rata manusia di Indonesia dan jarak pandang. Sudut pandang normal penglihatan manusia adalah 54° atau 27° terdapat pada sisi bagian dinding karya seni yang diberikan cahaya cukup.

Gambar 2.6. Sudut Pandang Display



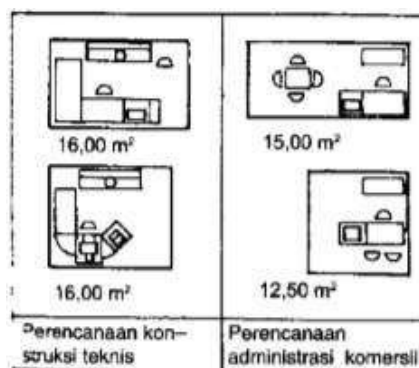
(Sumber : Neufert, 2002)

Memberi kesempatan kepada pengunjung agar lebih leluasa melihat koleksi yang ditata di dalamnya. Tinggi rata-rata tubuh manusia Indonesia antara 160 cm - 180 cm, dan kemampuan gerak anatomi leher sekitar 30 derajat (gerak ke atas, ke bawah dan ke samping), maka tinggi vitrine sekitar 240 cm dengan alas terendah 65 cm-75 cm dan tebal minimal 60 cm.

b. Ruang Pengelola

Ruang Pengelola juga menjadi aspek penting di dalam gedung art exhibition yang nantinya akan difungsikan sebagai ruang para pengelola bangunan pusat kerajinan ekonomi kreatif di Kabupaten Tuban. Pengelola yang dimaksudkan di sini yaitu bagian dari Dinas Perekonomian dan Pariwisata Kab. Tuban yang dasar tugasnya adalah untuk melaksanakan urusan pemerintahan daerah di bidang Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan Usaha Kecil Menengah serta Kebudayaan dan Pariwisata. Adapun standar yang perlu diperhatikan dalam ruang pengelola sebagai berikut :

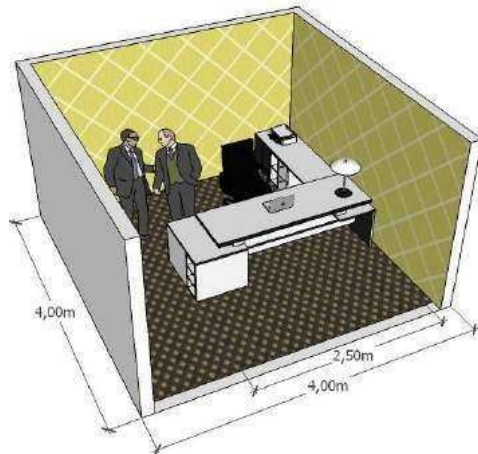
Gambar 2.7. Standart Ruang Kerja dengan Rak Kantor



⑦ Contoh untuk tempat kerja yang direncanakan dengan rak kantor pada ujung meja

(Sumber : Neufert, 2002)

Gambar 2.8. Standar Ruang Pengelola Pada Perancangan

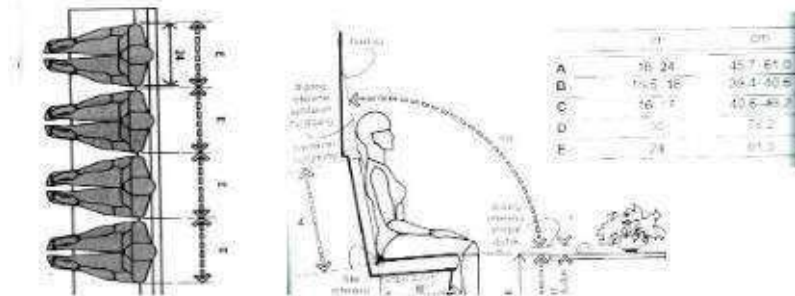


(Sumber : Ilustrasi berdasarkan sintesa teori ruang pengelola, 2020)

c. Lobby

Lobby di sini berfungsi sebagai tempat tunggu sementara untuk pengunjung gedung Art Exhibition. Lobby ditempatkan sesudah pintu masuk utama dengan alasan agar pengunjung yang masuk bisa mengetahui area dimana user bias beristirahat sementara dan menunggu suatu hal. Dalam hal kepadatan ruang, terutama untuk ruang tunggu publik, menurut Panero J. dan Zelnik (2003) bahwasanya zona ruang tempat duduk dengan kepadatan tinggi mencapai 61 cm, dengan tinggi kursi mencapai 40 cm.

Gambar 2.9. Standar pengguna menempati kursi ruang tunggu



Sumber: Panero J dan Zelnik 2003

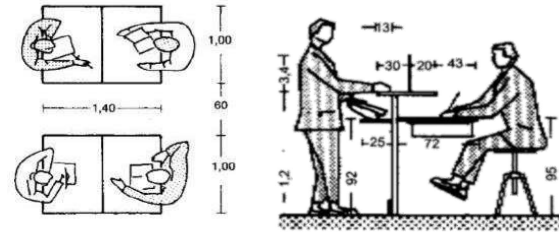
Dari 4 user pada standar ruang tunggu, diketahui bahwa dibutuhkan panjang 96 cm untuk setiap sofa. Perencanaan lobby dengan tingkat kebutuhan sedang, kapasitas 20 orang sudah cukup untuk memenuhi ruang lobby.

d. Ruang Administratif

Ruang administratif berisikan aktifitas transaksi bagi para pengunjung jikalau ada yang tertarik dengan hasil batik yang ada pada

galeri pameran. Adapun standar yang harus diperhatikan di dalam gedung administratif sebagai berikut :

Gambar 2.10. Gambar isometri bilik pelayanan



Jarak minimum antar meja

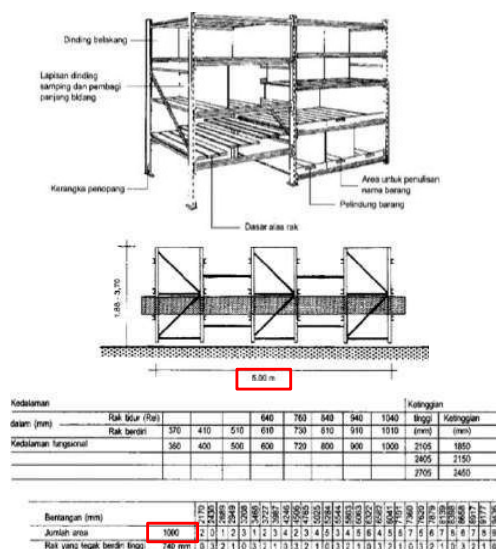
(Sumber : Neufert , 2002)

Dari standar yang ada, dibutuhkan luasan 1 x 1,4 m² untuk setiap pelaku transaksi, pada ruang transaksi. Dalam perencanaan ruang transaksi dengan tingkat kebutuhan tinggi, kapasitas 10 meja yang dapat melayani 10 pengunjung sudah cukup untuk memenuhi ruang ruang transaksi yang ada.

2. Gedung Produksi

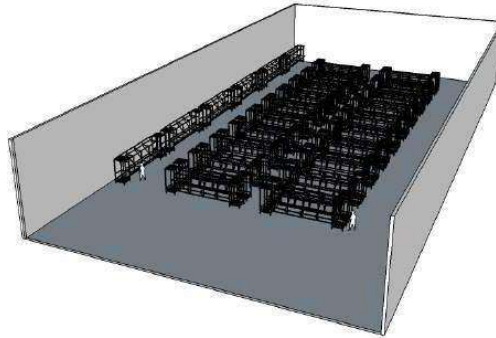
Gedung Produksi di sini sebagai tempat berkumpulnya para pelaku aktivitas kerajinan, para pelaku utama melakukan simulasi proses pembuatan produk kerajinan di bidangnya masing-masing. Beberapa ruang yang perlu diperhatikan standarnya di dalam gedung produksi yaitu: a. Gudang Penyimpanan Gudang penyimpanan yang difungsikan sebagai tempat untuk penyimpanan bahan baku yang nantinya menjadi bahan dasar pembuatan kerajinan batik. Adapun standar yang digunakan yaitu :

Gambar 2.11. Luasan gudang penyimpanan dengan orientasi fasilitas rak susun



(Sumber : Neufert , 2002)

Gambar 2.12. Standar Ruang gudang penyimpanan pada perancangan



(Sumber : Ilustrasi berdasarkan sintesa teori ruang pengelola, 2020)

Dari kajian standar luas yang ada, dibutuhkan total luasan gudang penyimpanan dengan perhitungan rincian standar fasilitas rak susun pada gudang penyimpanan yakni sebesar 1000m² dengan luasan 50x20m² yang dapat menampung 30 rak dalam satu ruang terkait

a. Ruang Pemintalan

Ruang proses pemintalan benang kapas yang dilakukan oleh seorang pengerajin di Toraja disebut informasi menjelaskan bahwasanya ukuran tempat pengerajin tersebut melakukan pemintalan sebesar 3 x 3 m² yang menghasilkan dalam satu harinya, pengerajin tersebut hanya mampu memintal benang sebanyak 4 gulung yang satu gulungnya rata-rata memiliki panjang 40 meter. (www.antvklik.com, 2019)

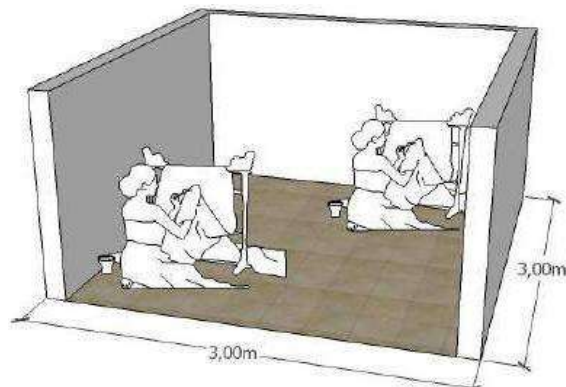
Gambar 2.13. Proses Pemintalan Benang



(Sumber : <https://www.antvklik.com/rehat/nenek-panggau-pemintalbenang-tenun-ikat-toraja>)

Standart ruang yang digunakan adalah 9 m² dengan ukuran ruang 3x3 m² dengan kapasitas standar ruang per orang yaitu sebesar 1,5 m² mampu menampung 2 pekerja.

Gambar 2.14. Standar Ruang Proses Pemintalan



(Sumber : Ilustrasi berdasarkan sintesa teori ruang pengelola, 2020)

b. Ruang Perebusan

Dalam proses perebusan, masyarakat kabupaten Tuban masih menggunakan alat berupa tong bekas sebagai wadah dalam proses perebusan benang lawe sebagai bahan baku pembuatan kain. Dari hasil survey yang di dapat, proses perebusan tidak dalam ruangan tertutup melainkan di area terbuka yang sederhana dan apa adanya.

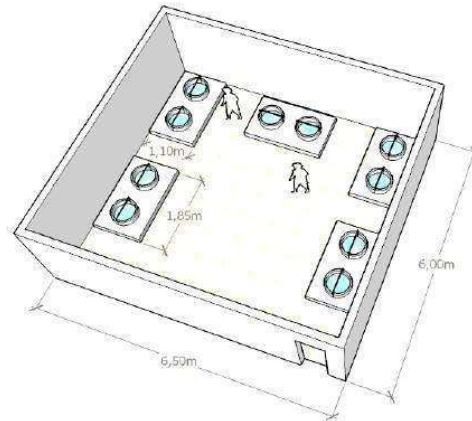
Gambar 2.15. Tangki perebusan tradisional



(Sumber : Survey, 2020)

Dalam perancangan pusat kerajinan ekonomi kreatif di Kabupaten Tuban ini akan menggunakan fasilitas berupa bangunan tersendiri untuk nantinya digunakan dalam proses perebusan terkait kondisinya yang menimbulkan asap. Standar ruang yang dibutuhkan nantinya akan menyesuaikan dengan batasan cakupan produksi yang kecil dengan orientasi standar ukuran dari Dalam proses perebusan suatu bahan baku olahan di atas, di dapati ukuran lebar tungku 110x185 cm dengan 2 lingkaran pemanas di atasnya. Dari ukuran kain dalam proses perebusan yaitu 90x160 cm dalam estimasi setiap 5 harinya hanya 10 kain yang akan direbus.

Gambar 2.16. Standar ruang proses perebusan lawe dalam perancangan



(Sumber : Ilustrasi berdasarkan sintesa teori ruang pengelola, 2020)

c. Ruang Pencucian

Ruang pencucian di lokasi proses pembuatan batik masyarakat Kabupaten Tuban juga masih menggunakan cara tradisional dengan penyediaan kolam rendam kain berukuran 60x120 cm² sebanyak 3 kolam rendam di ruang terbuka dengan luasan ruang 5x3 m² .

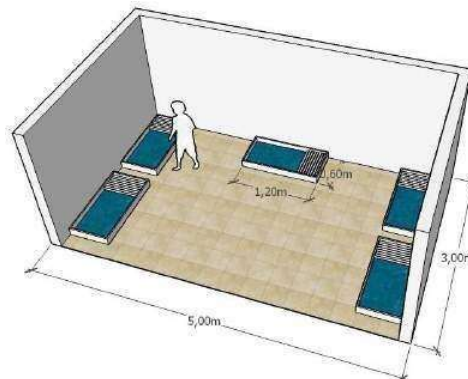
Gambar 2.17. Bak rendam proses pencucian kain



(Sumber : Survey, 2020)

Standart fasilitas bak rendam ini akan digunakan dengan jumlah yang berbeda yaitu 5 kolam rendam dikarenakan kebutuhan produksi dalam 5 hari terhitung 10 kain produksi. Jadi setiap 1 kolam dapat menampung 2 kain.

Gambar 2.18. Standar ruang Proses Pencucian Dalam Perancangan



(Sumber : Ilustrasi berdasarkan sintesa teori ruang pengelola, 2020)

d. Ruang Penggambaran

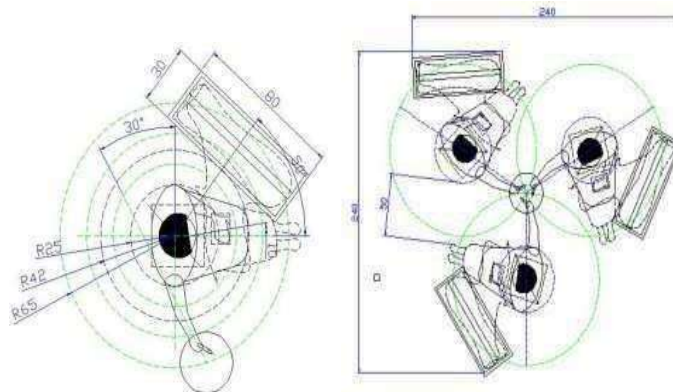
Pola Dari hasil survey pengamatan lokasi didapati hasil berupa ruang terbuka memanjang seperti hall dengan ukuran 10x60 m² . Aktivitas yang diwadahi di ruangan ini berupa proses pembuatan pola awal hingga penggambaran batik menggunakan lilin lilin yang dihangatkan dengan kompor pemanas sederhana.

Gambar 2.19. Ruang Penggambaran Pola Batik



(Sumber : Survey, 2020)

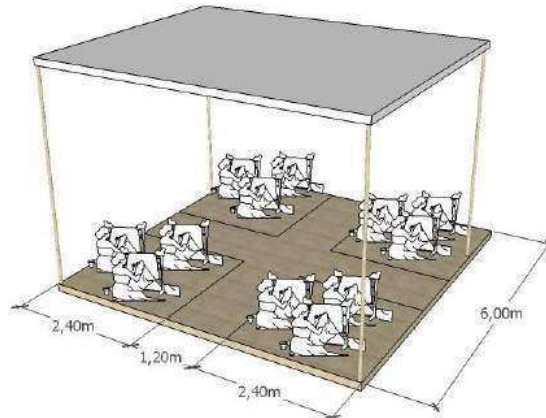
Gambar 2.20. Gerak Ruang Pembatik Secara Individu dan Kelompok



(Sumber : Neufert, 2002)

Dari perbandingan standar antara 2 kelompok pengerjaan, proses kolektif atau pengerjaan secara bersama-sama dengan kapasitas setiap 3 orang memerlukan ruang dengan luas 240 x 240 cm²

Gambar 2.21. Standar ruang Gerak Ruang Pematik Secara Kelompok

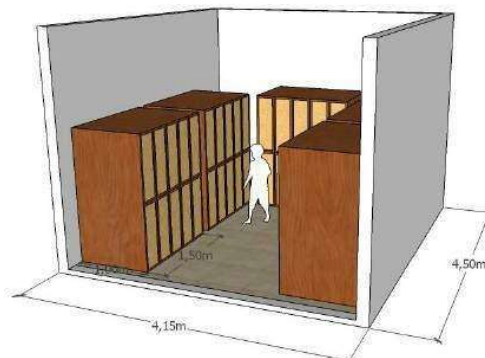


(Sumber : Ilustrasi berdasarkan sintesa teori ruang pengelola, 2020)

e. Ruang Simpan Hasil Jadi

Ruang simpan hasil jadi akan difungsikan sebagai ruang penyimpanan segala hasil tenun batik yang telah selesai dalam pengerjaan. Apapun standar yang harus diperhatikan sebagai berikut :

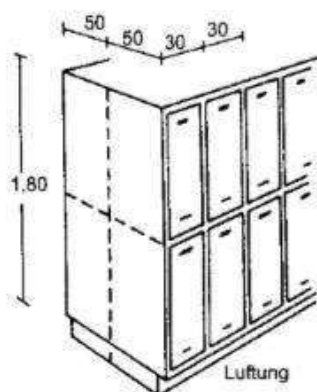
Gambar 2.22. Standar lemari penyimpanan pakaian



(Sumber : Neufert, 2002)

Dari standar yang ada, adapun jumlah loker setiap modul memiliki panjang 30 cm dan lebar 50 cm dengan tinggi 90 cm.

Gambar 2.23. Standar ruang Gerak Ruang Pematik Secara Individu



(Sumber : Ilustrasi berdasarkan sintesa teori ruang pengelola, 2020)

2.1.2.2 Fungsi Sekuder

1) Gedung Information Center

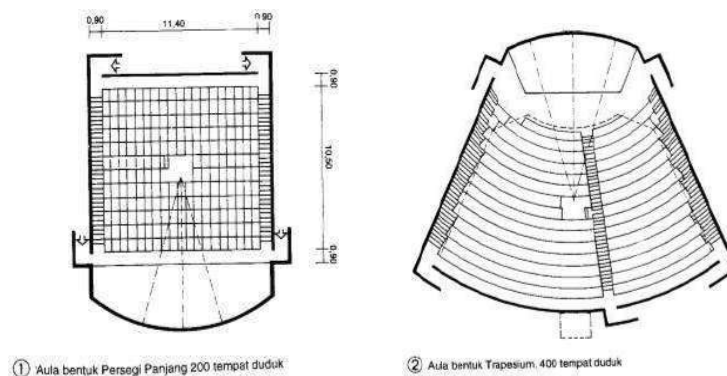
Dalam perancangan pusat kerajinan ekonomi kreatif disini, aktivitas yang terjadi di gedung information center diantaranya yaitu adanya kegiatan seminar atau penyuluhan terkait hasil kerajinan lokal di Kabupaten Tuban kepada masyarakat luas, konsultasi terkait ketertarikan hasil jadi kerajinan dan lain sebagainya.

Pada Gedung Information Center terdapat beberapa ruang yang melayani fungsi di atas diantara sebagai berikut :

a. Ruang Aula

Aula ini difungsikan untuk mengadakan diskusi atau berkumpul. Target penggunanya tidak hanya pelaku kerajinan namun juga wisatawan atau masyarakat sekitar yang ingin menyewa. Adapun standar rancangan aula sebagai berikut :

Gambar 2.24. Standart Ruang Aula



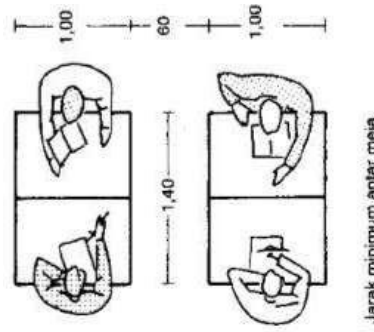
(Sumber : Neufert, 2002)

Dari standar yang ada, ruang aula dengan kapasitas 200 pengguna dengan luas 13,10 x 13,30 m² menjadi opsi standar fasilitas yang akan digunakan dalam perancangan.

b. Ruang Konsultasi

Ruang konsultasi difungsikan sebagai ruang pelayanan terhadap ketertarikan masyarakat sebagai pembeli ataupun kolektor hasil jadi kerajinan untuk pertimbangan informasi produk terkait.

Gambar 2.25. Standar Ruang Konsultasi



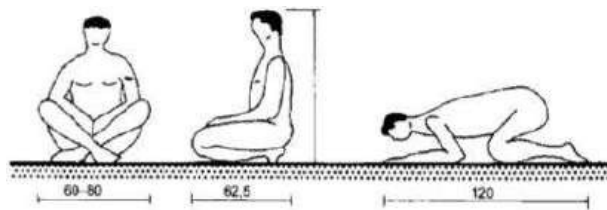
(Sumber : Neufert, 2002)

Dari standar yang ada, diketahui panjang meja untuk satu modul yaitu panjang 1,4 m dengan lebar 1 meter menjadi acuan perancangan fasilitas terkait.

c. Musholla

Adapun satandar rancangan mushola sebagai berikut :

Gambar 2.26. Dimensi Pengguna Mushola



(Sumber : Neufert , 2002)

Dalam standar sirkulasi setiap usernya, adapun space yang dibutuhkan untuk setiap orangnya yaitu 120 x 80 cm.

2.1.2.3 Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang pusat kerajinan ekonomi kreatif mewadahi fasilitas atau sarana yang menunjang keseluruhan aspek fungsi primer dan fungsi sekunder. Ruang-ruang tersebut terdiri dari :

1) Marketing Space

Di dalam gedung Marketing Space ini, fasilitas bangunan berupa outlet akan disediakan untuk pengunjung dengan kebutuhan langsung membeli tanpa menikmati atau mengetahui proses edukasi di dalamnya.

a. Ruko Penjualan

Ruko penjualan tidak memiliki banyak bukaan jendela karena menghindari kain batik yang terkena paparan sinar matahari, terutama untuk batik yang sudah lama masa penyimpanannya.

Gambar 2.27. Denah Outlet Batik



(Sumber : Jurnal Teknik Pomits Vol. 1, No. 1, (2012) 1-6)

Gambar 2.28. Interior Batik



(Sumber : Jurnal Teknik Pomits Vol. 1, No. 1, (2012) 1-6)

2) Public Space

Diantaranya *public space* yang akan direncanakan pada perancangan yakni sebagai berikut :

a. Kafetaria

Kafetaria ditujukan kepada pengunjung dengan waktu yang sifatnya sementara di dalam gedung Adapun rancangan kafetaria mengikuti standar sebagai berikut :

Gambar 2.29. Standar jarak pada meja makan

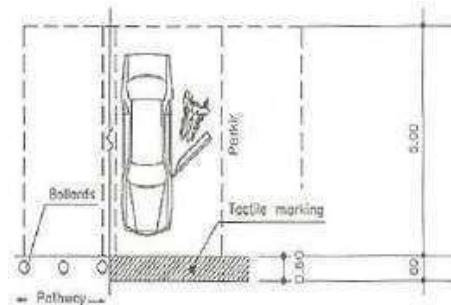


(Sumber : Neufert , 2002)

b. Parkir

Kebutuhan parkir kendaraan bervariasi dan harus terpenuhi mulai dari bis, mobil, motor hingga sepeda kayuh. Adapun standar parkir yang diperukan sebagai berikut :

Gambar 2.30. Standar Parkir Mobil



(Sumber : Neufert , 2002)

2.1.3 Tinjauan Pengguna (User)

Pengguna pusat kerajinan yaitu regulator (pemerintah daerah), pelaku utama (pengrajin), konsumen (masyarakat umum), operator sistem (service). Regulator yang dimaksudkan adalah Dinas Perekonomian dan Pariwisata Kab. Tuban yang bertugas untuk melaksanakan urusan pemerintahan daerah di bidang Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan Usaha Kecil Menengah serta Kebudayaan dan Parwisata berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan dalam Perhub No. 39 Th 2008. Pelaku utama yang dimaksudkan adalah para pengrajin dari masyarakat Tuban yang mempunyai kreatifitas yang nantinya bisa dikomersialkan menjadi produk khas Kabupaten Tuban. Konsumen atau masyarakat umum menjadi sasaran pengguna yang nantinya akan ikut menikmati hasil kreasi khas para pengrajin dan diharapkan mampu menumbuhkan rasa ketertarikan untuk mempunyai dan mempunyai produk jadi. Operator system bertugas sebagai orang yang mengatur system utilitas yang ada di seluruh lingkup bangunan

2.1.4 Studi Preseden

Studi banding dari Perancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif di Kabupaten Tuban ini yang pertama adalah Rumah Seni Cemeti (Cemeti Art House) yang berada di Jalan D.I.Y Panjaitan 41 Yogyakarta dan Selasar Sunaryo Art Space yang berada Bandung. Pemilihan objek terkait dipilih karena pertimbangan adanya fungsi perancangan yang relevan.

1. Rumah Seni Cemeti (Cemeti Art House)

a. Project Profile

Adapun profil dari obyek preseden studi perancangan Rumah Seni Cemeti atau Cemeti Art House sebagai berikut :

Tabel 2.4. *Project Profile*

1	Arsitek	Eko Agus Pratowo
2	Pendiri	Nindityo Adipurnomo dan Mella Jaarsma
3	Lokasi	Jalan D.I. Panjaitan 41 Yogyakarta
4	Area	160 m2
5	Project Year	1988
6	Manufacturers	-

(Sumber : <https://www.archdaily.com/91885/art-of-americas-wing-at-the-museum-of-fine-arts-boston-foster-partners>)

Gambar 2.31. Eksterior Cemeti Art House



(Sumber : <https://gudeg.net/direktori/5506/cemeti-art-house-artist-run-gallery-and-residency.html>)

b. Sejarah

Cemeti Art House adalah sebuah institusi yang memiliki status hukum sebagai sebuah asosiasi yang bergerak di dunia seni rupa. Sebagai salah satu rumah seni, Cemeti Art House memiliki andil yang cukup penting bagi dunia seni khususnya di daerah Yogyakarta. Cemeti Art House telah mempunyai banyak peran sebagai ruang pameran, pusat informasi, dokumentasi dan promosi bagi seni rupa. Cemeti Art House yang didirikan tahun 1988, oleh Nindityo Adipurnomo dan Mella Jaarsma. Antusias masyarakat dalam mengikuti perkembangan seni, yang dibuktikan dengan jumlah kehadiran masyarakat yang cukup banyak pada setiap pameran ataupun proyek yang diadakan oleh Cemeti Art House. Oleh sebab itu

untuk program kemasyarakatan Cemeti Art House menjadikan masyarakat publik sebagai bagian yang aktif dalam perkembangan dunia seni.

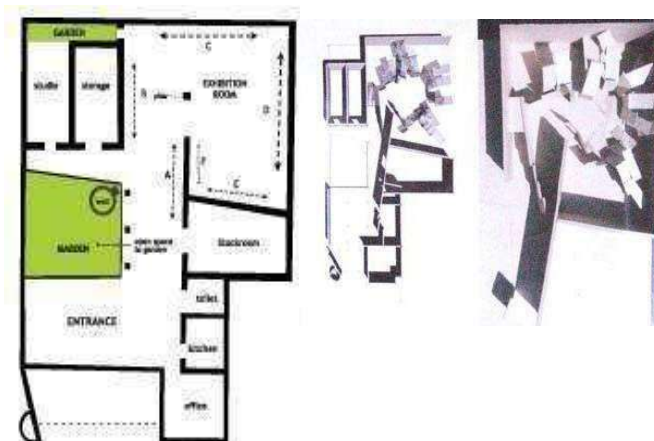
Hal menarik lainnya dari Cemeti Art House adalah kesadaran akan pentingnya regenerasi pekerja seni profesional. Untuk merangsang wawasan dan kesadaran mengenai seni, Cemeti Art House mengelola proyek manajemen seni dengan mengadakan program magang atau pembangunan kapasitas bagi manajer dan kurator seni. Dari program ini diharapkan Cemeti Art House menjadi sarana pelatihan bagi kurator dan manajer kesenian, dalam rangka mengembangkan pengetahuan seni secara profesional. Fasilitas Cemeti Art House meliputi Gallery Pameran, stockroom, lobby, studio untuk seniman, residensi, parkir, toilet dan wifi.

c. Arsitektural

Beberapa data preseden yang ada di dalam Cemeti Art House sebagai berikut :

1) Denah

Gambar 2.32. Denah Cemeti Art House



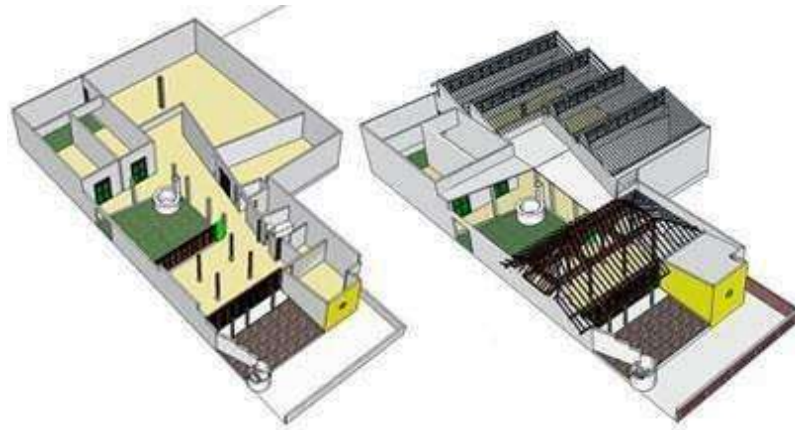
(Sumber : Alambina.net dan brosur Leng l Lung, 2008)

Gambar 2.33. Tampak Cemeti Art House



(Sumber : Alambina.net)

Gambar 2.34. Perspektif *Cemeti Art House*



(Sumber : Alambina.net)

2) Ruang Pamer

Ruang Pamer adalah ruang yang biasanya digunakan untuk pameran atau exhibition semua karya para seniman. Berukuran 105 m² dengan konsep ruang yang semi terbuka yang salah satunya menghadap selasar yang menghubungkannya ke ruang lobby penerima. Ruang pameran dilengkapi dengan sistem pencahayaan alami dari bukaan atap dan sistem pencahayaan artifisial dari lampu sorot.

Gambar 2.35. Ruang Pamer *Cemeti Art House*



(Sumber : CemetiArtHouseNew0Museum.htm)

3) Stockroom

Stockroom adalah ruang yang berfungsi sebagai ruang perawatan atau maintenance dari karya-karya seni yang meliputi penyimpanan, konservasi dan penjualan. Stockroom ini memiliki ukuran yang tidak terlalu besar kira-kira 4x8 30 m². Hal tersebut karena memang sebagian karya yang diletakkan di stockroom rata-rata berupa karya 2 dimensi yang tidak terlalu besar.

Gambar 2.36. Stockroom Cemeti Art House

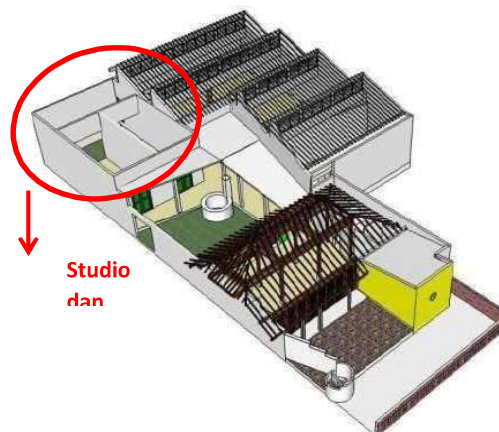


(Sumber : CemetiArtHouseNew0Museum.htm)

4) Studio dan Homestay Seniman

Ruang studio konsep mini yang keduanya terhubung pada selasar yang menghubungkan ruang penerima dengan ruang pameran dan taman mini yang berada di tengah massa bangunan. Ruangan ini kurang lebih berukuran 4x3 m²

Gambar 2.37. Studio dan Homestay



(Sumber : Alambina.net)

5) Lobby

Lobby disini berfungsi sebagai area penerima tamu, dimana konsep yang dirancang dengan kondisi view langsung yang mengarah ke taman. Selain itu pada lobby ini juga terlihat konsep pendopo pada rumah joglo yaitu pendopo yang memang mempunyai fungsi sebagai ruang komunal. Dengan kondisi demikian, Studio dan 31 baik pengunjung atau pelaku lainnya dapat dengan mudah mengetahui lokasi berkumpul jika diadakannya suatu perkumpulan.

Gambar 2.38. Lobby Cemeti Art House

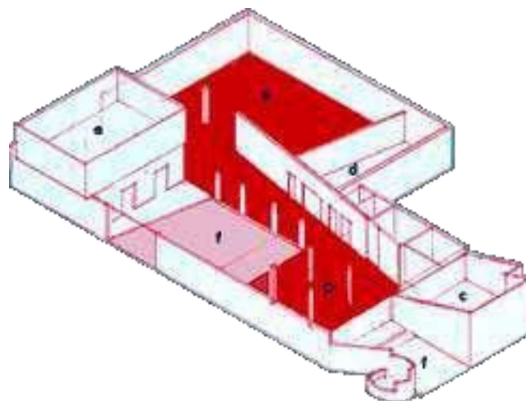


(Sumber : CemetiArtHouseNew0Museum.htm)

6) Ruang Pengelola

Ruang pengelola berfungsi sebagai kantor pengelola, yang mengurus berbagai macam sesuatu yang berhubungan dengan administrasi Rumah Cemeti. Ruangan ini memiliki ukuran yang tidak besar hanya sekitar 4 x 4 m² yang biasanya hanya ditempati tidak lebih dari 3-4 orang saja.

Gambar 2.39. Ruang Pengelola Cemeti Art House yang ditandai dengan huruf "C"



(Sumber : Alambina.net)

d. Aktifitas dan Fasilitas Cemeti Art House

Berikut ini tabel aktifitas dan fasilitas yang ada di Rumah Seni Cemeti sebagai berikut :

Table 2.5. Analisis Studi Preseden

No	Aktifitas	Fasilitas
1	Pameran/ <i>Exhibition</i>	Ruang pamer temporer 12mx14m dengan kapasitas 150 orang
2	Perawatan karya seni meliputi : a. Penyimpanan b. Konservasi dan penjualan	Stockroom
3	Eksperimen	Studio konsep dan homestay seniman
4	Kegiatan pengelolaan	Ruang Pengelola
5	Kegiatan informasi	Lobby
6	Kegiatan penunjang	Storage Lavatory Taman mini

(Sumber : Yogyakarta Contemporary Art Gallery_104)

Table 2.6. Analisis kebutuhan luasan dan konsep *Cemeti Art House*

Aspek Analisis Prinsip	Nama Ruang	Standart Luas	Konsep Rancangan
1. Penentuan Orientasi (Natural Lighting) 2. Membuat Ruang Transisional (Making Connection)	Ruang Pamer	105 m ²	Konsep ruang semi terbuka dengan salah ruang menghadap langsung ke selasar yang menghubungkannya dengan ruang lobby penerima. Ruang pamer dilengkapi dengan sistem pencahayaan alami dari bukaan atap dan sistem pencahayaan artifisial dari lampu sorot.
3. Desain Pada Dinding (Environment Aspect) 4. Penggunaan PembayangPasif (Natural Lighting)	<i>Stockroom</i>	4x8 m ²	<i>Stockroom</i> dirancang sebagai ruang perawatan atau maintenance dari karya-karya seni yang meliputi penyimpanan, konservasi dan penjualan. Konsep perancangan dengan natural lighting di bagian atas dinding ruangan yang memanfaatkan cahaya matahari terkesan lebih alami.
1. Membuat Ruang Transisional (Making Connection) 2. Hubungan Landscape (Environment Aspect) Ke	Studio dan <i>Homestay</i>	4x3 m ²	Konsep ruang sebagai transisi yang menghubungkan antara ruang pamer dengan taman mini yang ada di tengah bangunan

1. Penentuan Orientasi (<i>Natural Lighting</i>)	Lobby	-	Perancangan lobby dengan konsep kondisi viewnya yang langsung mengarah ke taman. Selain itu pada lobby mengusung bangunan pendopo pada rumah joglo yaitu dengan fungsi sebagai ruang komunal.
2. Membuat Ruang Transisional (<i>Making Connection</i>)			
-	Ruang Pengelola	4 x 4 m ²	Konsep ruang pengelola hanya dapat ditempati tidak lebih dari 3 sampai 4 orang saja.

(Sumber : Analisa Penulis, 2020)

2. The Roof - Roof House

Bangunan ini didesain oleh Kean Yeang dengan tema Arsitektur Bioklimatik. Karakteristik iklim di bangunan ini adalah tropis yang berlokasi di Kuala Lumpur, Malaysia.

a. Project Profile

Tabel 2.7. Project Profile

1	Arsitek	Kean Yeang
2	Lokasi	Jl. Satu, Taman Sri Ukay, Kuala Lumpur, Malaysia
3	Luas Bangunan	5000 m ²
4	Tahun Proyek	1984
5	Pemilik	Kean Yeang

(Sumber : mwkdesign.com)

b. Sejarah

Gambar 2.40. Exterior The Roof-roof House

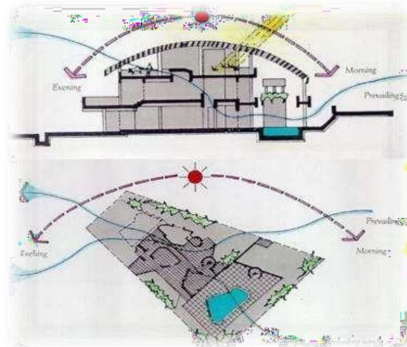


(Sumber : <http://www.pinterest.com>)

Bangunan ini didesain oleh Kean Yeang dengan tema Arsitektur Bioklimatik. Karakteristik iklim di bangunan ini adalah tropis. Di rumah ini setiap saat berhembus angin dari tenggara dan selatan. Radiasi matahari pada periode tertentu sangat tidak

nyaman. Oleh karena itu, Kean Yeang menggunakan atap dengan Louverd payung atap. Atap melengkung di puncak bangunan berfungsi untuk menyaring cahaya yang masuk ke dalam rumah dan mengatur pencahayaan dalam rumah. Pada sore hari yang panas, sinar matahari dipantulkan ke bagian samping, sehingga dapat meminimalkan cahaya yang masuk ke dalam bangunan.

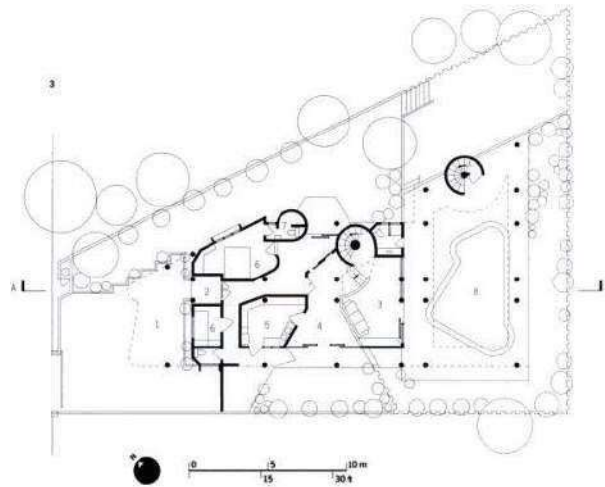
Gambar 2.41. Alur Angin dan Sinar Matahari



(Sumber : <http://www.mwkdesign.com>)

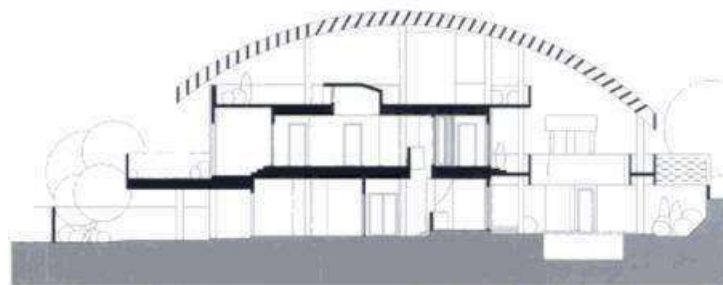
c. Arsitektural

Gambar 2.42. Siteplan of The Roof-roof House



(Sumber : <https://roofroofhouse.tumblr.com/>)

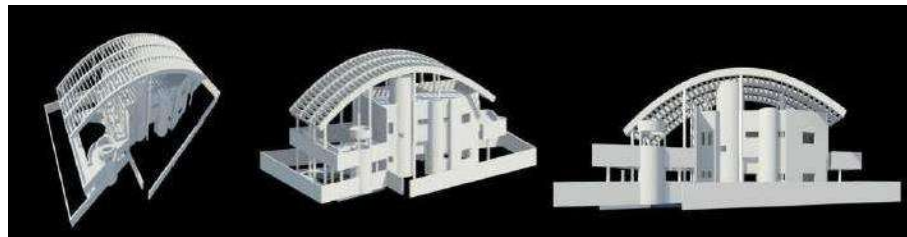
Gambar 2.43. Section of The Roof-roof House



(Sumber : <https://roofroofhouse.tumblr.com/>)

Setiap elemen dari The Roof-roof House mengambil bagian dalam konsep desain hemat energi. Hal ini dapat terlihat dari hal orientasi, orientasi utara-selatan pada atapatap ini dapat melindungi ruang tamu, ruang makan dan ruang keluarga, dan lain-lain dari matahari dengan cara menurunkan panas setiap siang hari. Selain itu, orientasi angin yang berhembus dari tenggara dan selatan melewati setiap ruang merupakan prinsip utama dalam penerapan tema Arsitektur Bioklimatik.

Gambar 2.44. Digital Conceptual Model The Roof-roof House



(Sumber : <https://roofroofhouse.tumblr.com/>)

Bagian yang paling menarik dari The Roof-roof House adalah bagian atap. Atap ini ditutup dengan atap payung louvered yang dikenal sebagai "arsitektur payung". Fungsi atap lengkung ini adalah sebagai filter solar dan pengatur cahaya sebelum masuk keseluruh bagian rumah. Pada pagi dan sore hari banyak cahaya sinar matahari panas yang dipantulkan oleh tirai atap lengkung ini, tetapi tidak mengurangi intensitas cahaya yang masuk kedalam ruang. Atap lengkung ini ternyata terdiri dari partisi kaca panel yang bergerak internal yang bertujuan untuk menghindari panas matahari langsung yang dapat disimpan di dalam kandang kaca untuk memberikan "efek rumah kaca". Selain itu, panel dan partisi ini menjadi bagian yang dapat dimanipulasi untuk mengendalikan aliran angin.

Gambar 2.45. Aplikasi atap louvered beton pada The Roof-roof House



(Sumber : <https://roofroofhouse.tumblr.com/>)

Cross ventilation secara luas juga diterapkan di The Roof-roof House. Hal ini dapat dilakukan dengan merancang bentuk bangunan pada bagian bukaan. Salah satu contoh adalah pintu masuk aula lantai dasar, dimana bagian yang terbuka dapat menerapkan sistem ventilasi silang. Daerah lainnya adalah bukaan

pada pintu kaca yang 36 menghubungkan ruang keluarga dan teras atap di lantai dua. Dengan menyesuaikan pintu kaca ini, lintas-aliran udara melalui rumah meningkat. Udara di teras atap di lantai dua ini dihubungkan ke atap oleh ventilator atap.

Gambar 2.46. Cross ventilation dari R.Keluarga ke Teras Lantai Dua



(Sumber : <https://roofroofhouse.tumblr.com/>)

d. Aplikasi Perancangan

Dalam desain Kean Yeang di The Roof-roof House, ia menerapkan konsep budaya sekitar merupakan cerminan iklim dengan prinsip hemat energi. Hal ini diterapkan pada desain kolam, atap louvered beton, pintu geser, udara dari atap ventilator. Semua ini bertujuan karena Kean Yeang ingin merancang rumah tinggal yang dapat merespon iklim sekitar. Adanya pencahayaan alami dari luar ruangan dapat menambah efisien ruangan setiap hari. Penggunaan jalusi dan sekat ini juga sangat bermanfaat dalam pengaturan aliran udara ke dalam ruang.

Berikut adalah tabel Aplikasi pada perancangan berdasarkan obyek pendekatan yang ada yaitu The Roof-roof House sebagai berikut :

Tabel 2.8. Aplikasi berdasarkan obyek kajian dalam perancangan

No	Prinsip	Aplikasi Pada Bangunan
1	Orientation	Orientasi matahari pada periode tertentu sangat tidak nyaman. Oleh karena itu, penggunaan atap dengan Louverd payung atap di puncak bangunan berfungsi untuk menyaring cahaya yang masuk ke dalam rumah dan mengatur pencahayaan dalam rumah. Pada sore hari yang panas, sinar matahari dipantulkan ke bagian samping, sehingga dapat meminimalkan cahaya yang masuk ke dalam bangunan.
2	Natural Lighting	Penggunaan jalusi dan sekat-sekat yang dapat diatur sesuai dengan keinginan, dengan kata lain cahaya akan bisa diatur sesuai kebutuhan ruangan.

(Sumber : Analisa Penulis, 2020)

2.2 Tinjauan Pendekatan Desain

2.2.1 Definisi dan Penjelasan Pendekatan

Pada perancangan Pusat Kerajinan Industri Kreatif Di Kab. Tuban menjadikan Arsitektur Bioklimatik sebagai solusi terciptanya tatanan yang seimbang antara bangunan dan lingkungan sekitar. Arsitektur bioklimatik lebih berfokus pada pengamatan terhadap iklim sebagai konteks utama dengan tidak membahayakan lingkungan sekitar menggunakan energi yang minimal sebagai sasarannya.

Menurut Ken Yeang (1990) mengatakan bahwa “ *Bioclimatology is the study of the relationship between climate and life, particularly the effect of climate on the health of activity of living things*” yang artinya ilmu yang mempelajari hubungan antara iklim dan kehidupan terutama efek dari iklim pada kesehatan dan aktifitas sehari-hari.

Prinsip desain bioklimatik menurut Yeang (1990) harus memperhatikan:

A. Penempatan Core (*Structural System*)

Posisi service core sangat penting dalam merancang bangunan tingkat tinggi. Posisi core servis adalah inti pada perancangan bangunan tinggi. Core tidak hanya berfungsi struktural, tetapi juga berpengaruh pada suhu, penampilan dan view bangunan, juga menentukan bagian dinding mana yang akan dibuka dan atau yang akan diekspos/tonjolan.

B. Penentuan Orientasi (*Natural Lighting*)

Orientasi bangunan sangat penting untuk menciptakan konservasi energi. Secara umum, susunan bangunan dengan bukaan menghadap utara dan selatan memberikan keuntungan dalam mengurangi insulasi panas. Orientasi bangunan yang terbaik adalah meletakkan luas permukaan bangunan terkecil menghadap timur-barat memberikan dinding eksternal pada luar ruangan atau pada emperan terbuka.

C. Membuat Ruang Transisional (*Making Connection*)

Ruang transisional dapat diletakkan di tengah dan sekeliling sisi bangunan sebagai ruang udara. Ruang ini dapat menjadi ruang perantara antara ruang dalam dan ruang luar bangunan. Ruang ini bisa menjadi koridor luar yang mampu menghambat transfer panas.

D. Desain Pada Dinding (*Environment Aspect*)

Pada daerah tropis dinding luar harus bisa digerakkan untuk pengendalian udara dan cross ventilation untuk kenyamanan thermal dalam bangunan.

E. Hubungan Terhadap Landscape (Environment Aspect)

Tumbuhan dan lanskap juga dapat digunakan tidak hanya untuk kepentingan ekologis dan estetika semata, tetapi juga membuat bangunan menjadi lebih sejuk dengan mengintegrasikan antara elemen biotik tanaman dengan bangunan yang dapat memberikan efek dingin pada bangunan dan membantu proses penyerapan O₂ dan pelepasan CO₂.

F. Penggunaan Alat Pembayang Pasif (Natural Lighting)

Pembayang sinar matahari adalah pembiasan sinar matahari pada dinding yang menghadap matahari secara langsung (pada daerah tropis berada disisi timur dan barat). Pemberian ventilasi yang cukup pada ruangan dengan peraturan volumetric aliran udara. Dengan adanya ventilasi, maka udara panas di atas gedung dapat dialirkan ke lingkungan luar sehingga dapat mendinginkan ruangan kembali.

G. Penyekat Panas Pada Lantai

Insulator panas yang baik pada kulit bangunan dapat mengurangi pertukaran panas yang terik dengan udara dingin yang berasal dari dalam bangunan. Karakteristik thermal insulation secara utama ditentukan oleh komposisinya. Dengan alasan tersebut maka thermal insulation dibagi menjadi lima bagian utama.

H. Penggunaan Balkon

Menempatkan balkon akan membuat area tersebut menjadi bersih dari panel-panel sehingga mengurangi sisi panas yang menggunakan panas. Karena adanya teras-teras yang lebar akan mudah membuat taman dan menanam tanaman yang dapat dijadikan pembayang sinar yang alami, dan sebagai daerah fleksibel akan mudah untuk menambah fasilitas-fasilitas yang akan tercipta dimasa yang akan datang.

Menurut ASHRAE (1989) mengatakan bahwa kenyamanan termal dipengaruhi oleh 6 faktor diantaranya:

1. Temperatur Udara

Temperatur udara merupakan factor utama dari kenyamanan termal walaupun hal ini tergantung pada ciri perasaan subjektif dan kenyamanan berperilaku. Standar kenyamanan termal untuk kategori hangat nyaman menurut SNI 03- 6572-2001 adalah 25,8°C - 27,1°C.

2. Kelembaban udara

Kelembaban udara relatif untuk daerah tropis menurut SNI 03- 6572-2001 adalah sekitar 40% - 50%. Untuk ruangan yang memiliki kapasitas padat seperti ruang pertemuan, kelembaban udara relatif yang dianjurkan adalah antara 55%-60%.

3. Kecepatan Angin

Kecepatan udara yang baik menurut SNI 03-6572-2001 0,25 m/s. Kecepatan udara tersebut dapat dibuat lebih besar dari 0,25 m/s tergantung dari kondisi temperatur udara kering dalam ruang.

4. Temperatur Radiant

Radiasi matahari mempunyai pengaruh yang besar terhadap sensasi termal.

5. Insulasi

Selimut jenis dan bahan pakaian yang digunakan oleh individu dapat berpengaruh terhadap kenyamanan termal. Manusia dapat memilih dan menentukan jenis pakaian yang dikenakan sesuai kondisi lingkungan sekitar.

6. Aktivitas

Segala aktivitas yang dilakukan manusia akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan metabolisme tubuh.

2.2.2 Studi Preseden

Pada studi preseden tema perancangan ini mengambil obyek bangunan Menara Mesiniaga yang berada Malaysia. Berikut merupakan data :

a. Project Profile

Tabel 2.9. Project Profile

1	<i>Architects</i>	Kean Yeang
2	<i>Architectural Firm</i>	T.R. Hamzah & Yeang
3	<i>Client</i>	Mesiniaga Sdn. Bhd.
4	<i>Location</i>	1A, Jalan SS 16/1, Subang Jaya, Selangor, Malaysia.
5	<i>Area</i>	47,236 m ²
6	<i>Project Year</i>	June 1989 - Agustus 1992
7	<i>Building Type</i>	Commercial
8	<i>Building Usage</i>	Office Building
10	<i>Iklim</i>	Tropis

(Sumber : https://archnet.org/sites/957/media_contents/9818)

Gambar 2.47. Mesiniaga Sdn. Bhd



(Sumber: Sumber : https://archnet.org/sites/957/media_contents/9818)

Berdasarkan konsep desain bioklimatik, Ken Yeang selalu mengusahakan agar setiap sisi pada bangunannya dapat memanfaatkan sebanyak-banyaknya potensi alam yang ada.

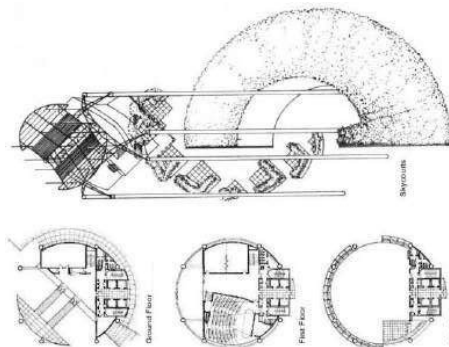
b. Sejarah

Menara Mesiniaga adalah kantor pusat IBM yang berlokasi di Subang Jaya dekat Kuala Lumpur. Pembagian ruang pada bangunan tinggi umumnya berdasarkan konsep ekonomi yang cenderung membagi ruang seefisien mungkin dan sedapat mungkin mengurangi ruang yang tidak bernilai ekonomi. Pada Menara Mesiniaga pembagian ruang lebih mempertimbangkan aspek kenyamanan aktivitas manusia guna melihat bangunan tinggi sebagai bentuk perencanaan vertikal ruang kota yang dapat memberikan ruang gerak bagi kehidupan manusia.

c. Arsitektural

Berikut merupakan beberapa data arsitektural dari obyek presenden menara mesiniaga.

Gambar 2.48. Denah Menara Mesiniaga



(Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/351351208408138673/?lp=true>)

Vegetasi diletakkan secara spiral mulai dari atap bangunan sampai lantai dasar. Dasarnya adalah bangunan yang berada di iklim tropis yang memiliki curah hujan tinggi dan panas matahari. Ketika musim hujan,

perletakan vegetasi ini berfungsi mengalirkan air mulai dari atap menuju balkon dan kembali ke area resapan. Ketika musim panas, taman atap berfungsi untuk mereduksi radiasi panas matahari terhadap ruang di bawahnya dan juga di lingkungan sekitarnya.

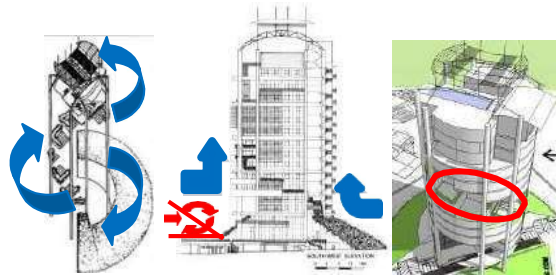
Gambar 2.49. Balkon Menara Mesiniaga



(Sumber : Pangestu, Mira Dewi. 2011)

Perletakan spiralling stepped sky courts pada setiap lantai dan perancangan vegetasi secara spiral vertikal pada balkon membuat panas matahari tidak langsung masuk ke dalam ruangan. Sebagian panas disaring oleh vegetasi kemudian aliran angin yang melalui balkon mengubahnya menjadi sejuk.

Gambar 2.50. Sky Garden



(Sumber : Pangestu, Mira Dewi. 2011)

Sesuai dengan konsepnya yang memanfaatkan seluruh potensi tapak, Ken Yeang menggunakan greenery ramp yang ditempatkan mulai dari lantai dasar sampai atap dengan fungsi untuk mencegah angin berputar-putar pada bagian bawah bangunan namun mengarahkan angin menuju balkon-balkon sehingga angin mengalir mengelilingi bangunan.

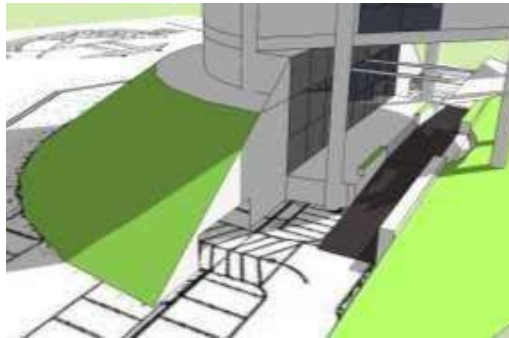
Teras-teras tersebut memiliki pintu geser kaca yang dilapisi kaca film untuk memasukkan udara sejuk dan segar yang berasal dari perputaran angin sehingga kenyamanan termal di dalam ruangan tetap terjaga. Fungsi lain dari ramp ini dapat membuat bangunan tidak terlihat terlalu tinggi.

Gambar 2.51. Artificial landscape



(Sumber : Pangestu, Mira Dewi. 2011)

Gambar 2.52. Artificial landscape.



(Sumber : Pangestu, Mira Dewi. 2011)

Taman buatan yang berbentuk ramp ini berfungsi untuk menginsulasi tiga lantai terbawah termasuk area parkir dari panas matahari. Vegetasi merupakan bagian terpenting dalam desain bioklimatik karena dapat mengatur udara baik secara horizontal maupun vertikal.

Gambar 2.53. Ragam vegetasi pada Menara Mesiniaga.



(Sumber : Pangestu, Mira Dewi. 2011)

Pemanfaatan cahaya alami juga diterapkan pada area parkir untuk mengurangi konsumsi energi pada bangunan.

Gambar 2.54. Pencahayaan alami pada area parkir semi basement.

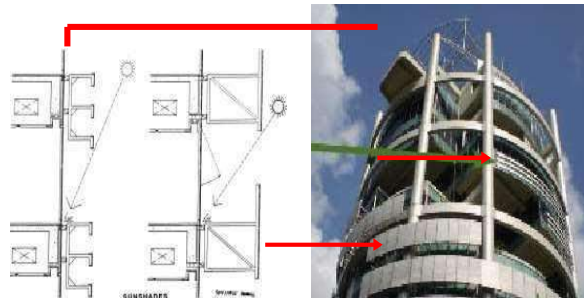


(Sumber : Pangestu, Mira Dewi. 2011)

Sebagian besar fasad Menara Mesiniaga dilapisi oleh material kaca, sehingga membutuhkan perlindungan terhadap radiasi dari sinar matahari yang masuk terutama pada sisi barat dan timur bangunan. Pemanfaatan pembayangan yang berasal dari sirip penahan sinar matahari mengakibatkan panas tersebut tidak masuk, di samping itu cahaya alami masuk ke dalam ruangan tanpa berlebihan dan pengguna bangunan tetap dapat menikmati pemandangan ke luar.

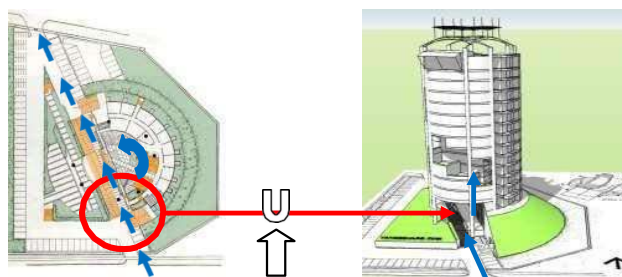
Di sisi lain bangunan yang menghadap utara dan selatan menggunakan curtain wall untuk mengisolasi ruang terhadap panas matahari. Hal ini dilakukan atas pertimbangan sisi utara dan selatan bangunan tidak terlalu banyak menerima panas matahari.

Gambar 2.55. Detail dan tampak sirip penahan sinar matahari.



(Sumber : Pangestu, Mira Dewi. 2011)

Gambar 2.56. Podium.

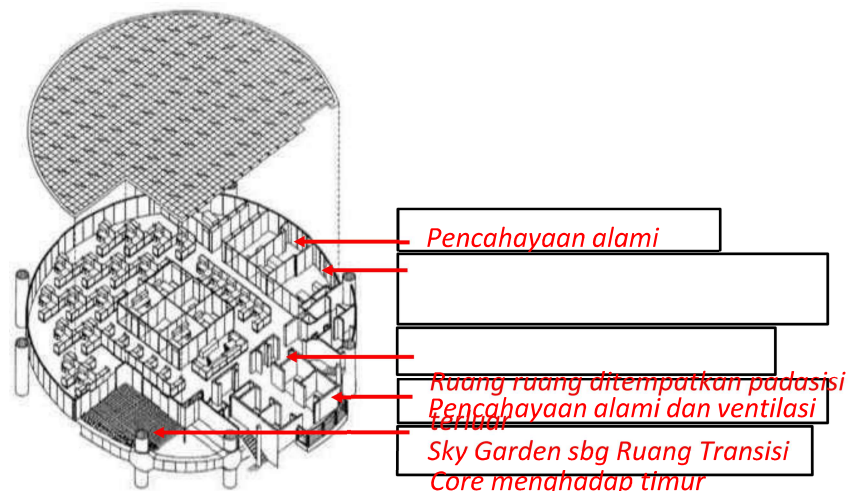


(Sumber : Pangestu, Mira Dewi. 2011)

Bangunan diangkat dari permukaan tanah untuk membuat lubang inlet angin. Lubang ini berfungsi sebagai lubang masuknya udara demi terciptanya prinsip *stack effect* pada lantai satu dan dua. Melalui prinsip *stack effect* ini pertukaran udara di dalam ruangan akan menjadi lancar dan juga suasana menjadi sejuk tanpa bantuan mekanik serta dapat memberikan kesan melayang (*pilotis*) pada bangunan.

Bentuk bangunan lingkaran atau elips adalah satu caraantisipasi yang paling baik untuk menahan tiupan angin yang begitu kencang pada bangunan high-rise dan juga menghindari sisi gelap pada setiap sisi bangunan. Perletakan core, area servis, lift lobby dan toilet diletakkan di bagian timur bangunan, berfungsi memfilter panas matahari sehingga tidak secara langsung masuk ke dalam ruang kerja.

Gambar 2.57. Organisasi Ruang Menara Mesiniaga.



(Sumber : Pangestu, Mira Dewi. 2011)

2.2.3 Prinsip Aplikasi Pendekatan

Didapatkan beberapa kesimpulan yang akan menjadi dasar prinsip aplikasi pendekatan pusat perancangan kerajinan ekonomi kreatif sebagai berikut :

Tabel 2.10. Kesimpulan Prinsip Dasar Pendekatan Bioklimatik Pada Perancangan

No	Konsep Dasar	Fokus Penerapan	Penerapan Pada Bangunan
1	<i>Natural Lighting</i>	Penentuan Orientasi (<i>Determining Orientation</i>)	Orientasi dirancang berdasarkan arah datangnya panas matahari, untuk bagian timur dari bangunan menggunakan <i>secondary skin</i> , dan untuk bagian barat bangunan dibuatkan <i>extrenal louvres</i> agar cahaya di sore hari dapat terbias dan masuk melalui celah-celah kecil yang berirama. Selanjutnya, bagian utara dan bagian selatan tidak memiliki curtain (<i>unshielded curtain</i>) untuk pemanfaatan potensi view yang bagus dan penghawaan alami yang tercipta.
2	<i>Natural Lighting</i>	Penggunaan AlatPembayang Pasif	Pembayang sinar matahari adalah pembiasan sinar matahari pada dinding yang menghadap matahari secara langsung (pada daerah tropis berada disisi timur dan barat). Pemberian ventilasi yang cukup pada ruangan dengan peraturan volumetric aliran udara. Dengan adanya ventilasi, maka udara panas diatas gedung dapat dialirkan kelingkungan luar sehingga dapat menyegarkan ruangan kembali.
3	Making Connection	Penempatan Ruang Transisional	Perancangan slasar sebagai area transisi antara ruang dalam dan luar dan juga antara bangunan satu dengan yang lain dengan penataan lansekap pada interior bangunan berupa penggunaan softscape, rooftop, dan green wall.
4	Environment Aspect	Penataan Lansekap	Penataan bangunan tidak simetri supaya terjadi penangkapan angin dari sisi utara dan selatan karena lahan yang dominan panjang ke arah timur dan barat. Landscape yang berada di tengah dan sekitar bangunan berpengaruh besar terhadap tereduksinya suhu panas.

(Sumber : Analisa Penulis, 2020)

2.3 Tinjauan Nilai-Nilai Islam

Kabupaten Tuban merupakan salah satu wilayah dengan karakter nilai-nilai islam yang sangat baik. Hampir seluruh masyarakat Tuban memeluk agama islam, hal ini dapat dilihat dari banyaknya pondok pesantren. Tuban juga merupakan salah satu Kota dengan persemayaman salah satu wali songo yang masih erat kaitanya dengan budaya islam yang telah berkembang hingga sekarang. Sehingga nilai-nilai islami harus terdapat pada rancangan pusat kerajinan ekonomi kreatif meskipun beberapa user bukan merupakan masyarakat pemeluk agama islam. Tinjauan nilai Islam pada rancangan diambil berdasarkan Q.S. Ashr: 1-3 mengenai filosofi waktu yang menjelaskan berharganya sebuah waktu sehingga tidak untuk digunakan secara sia-sia.

2.3.1 Tinjauan Pustaka Islami

Allah SWT menciptakan manusia dengan memberikan akal yang dapat menciptakan sesuatu yang bisa disebut dengan seni atau budaya. Manusia juga diberikan rasa atau perasaan untuk menghayati dan merasakan sesuatu. Akal manusia memiliki daya berpikir dan perasaan, dengan akal manusia membentuk pengetahuan dengan konsep. Manusia juga diciptakan dengan anggota tubuh yang lengkap, dimana akal dan anggota tubuh bisa menghasilkan bentuk-bentuk yang menyenangkan yang bersifat estetika yaitu seni. Dengan mengisi waktu luang yang positif dan bermanfaat, manusia sangatlah dianjurkan dalam agama untuk menghindari segala hal yang negatif atau sia-sia. Salah satu kegiatan yang bermanfaat dimunculkan dalam perancangan ini.

Perancangan ini memaksa penggunaannya untuk melakukan suatu hal yang kreatif untuk menghindari terbuangnya waktu untuk hal yang negatif dan lebih terarahkan ke arah yang positif. Dalam kata al-‘ashr ayat pertama surat Al-‘ashr menurut ulama tafsir bisa berarti waktu atau masa secara mutlak, bisa juga merujuk pada waktu secara spesifik. Adapaun yang menafsirkan sumpah Allah di sini merujuk masa kenabian memaknai surah Al-‘Ashr sebagai penegasan bahwa umat Islam adalah umat akhir zaman. Seakan-akan Allah ingin memperingatkan pada umat akhir zaman untuk lebih menghargai waktu, jangan sampai merugi dan menyesal ketika kematian telah datang atau ketika kehidupan sudah dicabut dari Bumi ini. Secara kebahasaan, kata ‘Ashr bisa juga berarti jus atau perasan. Bila direnungi, ada hubungan secara implisit antara kedua makna ini. Dalam artian, waktu yang selalu silih berganti seakan-akan bertugas untuk menyaring antara orang sukses dan orang gagal, antara negara maju dan negara berkembang, dan antara peradaban yang unggul dan peradaban yang terpuruk.

Pada ayat kedua, Allah menetapkan kerugian pada diri manusia, “sesungguhnya manusia itu benar-benar dalam kerugian.” Menurut M. Quraish Shihab tidak hanya berarti rugi, melainkan juga bisa berarti dalam celaka. Sesat dan hal-hal lainnya yang bermakna negative. Terkait dengan waktu hidup manusia, orang yang umurnya tidak diisi dengan hal yang produktif, maka termasuk golongan yang merugi dan tidak mensyukuri nikmat Allah berupa umur yang telah diberikan. Sebab, modal manusia yang paling berharga adalah waktu. Orang yang mampu mendayagunakan dan memanajemen waktu dengan baik, besar kemungkinan akan sukses di masa mendatang.

Pada ayat terakhir, Allah mengecualikan orang-orang yang tidak termasuk merugi, “kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal shaleh dan nasihat menasihati supaya mentaati kebenaran dan ansihat menasihati supaya menetapi kesabaran.” Dari ayat tersebut dipahami bahwa orang-orang yang tidak rugi, sesat dan sengsara dalam menjalani kehidupannya diisyaratkan empat hal.

Pertama, beriman terhadap ajaran agama dalam konteks tertentu iman bisa diartikan dengan keyakinan, cita-cita, kepercayaan diri, optimis, dan motif perbuatan. Kedua, amal saleh. Yakni aktualisasi dari iman. Seseorang tidak cukup memiliki keyakinan dalam hati, berfikir positif dan optimis, tapi juga perlu diikuti dengan aksi nyata mewujudkan dan memperjuangkan apa yang diyakini. Ketiga, saling menasihati atau berwasiat dalam hal kebenaran dan kesabaran. Orang Islam tidak semestinya egois hanya memikirkan diri sendiri, tapi juga peduli memikirkan nasib orang lain. Ini diwujudkan dengan saling membantu, saling memberi masukan dan saling memotivasi.

2.3.2 Prinsip Aplikasi Nilai Islami

Untuk menyeimbangkan antara objek yang akan dibangun dengan pendekatan yang diusung agar tidak menyimpang dari kaidah keislaman, tinjauan ini sebagai orientasi penerapan terhadap rancangan fungsi bangunan. Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif dengan salah satu fungsinya sebagai wadah yang menampung segala aktivitas kerjasama jual beli dari apa yang masyarakat lokal Kabupaten Tuban hasilkan di bidang kerajinan tangan sehingga nantinya dapat memberi kemanfaatan berupa peningkatan tingkat perekonomian para pelaku di dalamnya dengan mempertimbangkan kondisi area sekitar berdasarkan tinjauan iklim yang ada. Adapun prinsip aplikasi nilai Islam berdasarkan QS Al-'Ashr ayat 1-3 mengenai filosofi serta pengelolaan waktu, sehingga waktu tidak untuk disia-siakan dan lebih baik diisi untuk suatu kegiatan yang positif dan bermanfaat.

Tabel 2.11. Prinsip Aplikasi Nilai Islami

Kutipan Ayat	Prinsip Nilai Islami	Penerapan
Demi masa. Sesungguhnya manusia itu benar-benar dalam kerugian. (QS Al-'Ashr: 1-2)	Produktif, Kreatif, Inovatif ↓ Perkembangan karya secara kualitas maupun kuantitas	Penyediaan fasilitas yang mendukung serta memotivasi setiap kegiatan kreatif yang dilakukan oleh masyarakat Kab. Tuban sehingga dalam setiap penciptaan hasil kreasi masyarakat lebih optimal dan lebih inovatif. Dengan demikian produktivitas akan terus berkembang.
Kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh dan menasihati supaya mentaati kebenaran dan menasihati supaya menepati kesabaran. (QS Al-'Ashr: 3)	Bekerjasama, Kolektif ↓ Mamunculkan respon-respon positif setiap individu	Penyediaan ruang komunal atau bisa juga <i>co-working space</i> dengan fungsi yang mendukung para pelaku utama melalui suatu diskusi bukan secara individual. Dengan terciptanya <i>co-working space</i> mendukung kolaborasi untuk menciptakan suatu kreativitas yang inovatif antar individu.

(Sumber : Analisa Penulis, 2020)

BAB III

METODE PERANCANGAN

3.1 Tahap Programing

Ide rancangan berasal dari fakta yang ada pada kondisi masyarakat Kabupaten Tubandengan banyaknya sumber kreatifitas yang dihasilkan. Dengan berkembangannya produktivitas masyarakat setempat dalam bidang kerajinan semakin tinggi, terciptanya ide konsep untuk merancang wadah kerajinan masyarakat Kabupaten Tuban sebagai fungsi utama peningkatan ekonomi kreatif di Wilayah Setempat. Pada pembahasan tersebut dijabarkan sebagai berikut :



Pada perancangan Pusat Kerajinan ini menggunakan metode dengan strategi linear. Strategi linear yang dilakukan oleh Kennet Yeang dalam merancang Menara Mesiniaga dimulai dengan melakukan brief yang berisi target desain, kebutuhan desain, dan lain sebagainya. Kemudian dilakukan studi banding dengan membandingkan bangunan yang akan dirancang dengan tipe bangunan sejenis yang sudah terbangun.

Tahap selanjutnya adalah analisis, analisis yang dilakukan berfokus pada permodelan massa bangunan terhadap pengaruh iklim setempat terutama matahari. Untuk memperoleh hasil analisis yang akurat, dilakukan simulasi menggunakan software ecotect. Tahap selanjutnya adalah tahap sintesis yang dilakukan terakit tapak, bentuk, dan struktur. Sintesis tapak dilakukan pertama kali agar diperoleh tata letak bangunan yang ideal. Langkah selanjutnya adalah sintesis bentuk, pada proses sintesis ini difokuskan pada bagian *upper structure* dan sebagian dari *middle structure*. Bagian upper structure menjadi bagian terpenting karena mampu memberi bentuk yang khas pada perancangan tersebut dan banyak mempengaruhi kondisi didalam perancangan seperti kenyamanan thermal, jenis struktur yang akan digunakan, dan lain sebagainya.

Proses sintesis selanjutnya adalah sintesis struktur. Sintesis struktur juga berfungsi sebagai elemen penguat bangunan tetapi juga menjadi elemen estetika utama pada bangunan tersebut. Tahap terakhir adalah desain yang mencakup dua poin utama yaitu implementation dan communication.

Implementation merupakan proses penggambaran secara teknis mengenai perancangan yang akan dibuat dengan tampilan secara formal dari prinsip-prinsip yang telah ditentukan diantaranya prinsip obyek, prinsip pendekatan dan prinsip islami. Selanjutnya adalah communication, pada proses communication output yang dihasilkan dibuat agar mampu ditangkap oleh khalayak umum.

3.2 Tahap Pra Rancang

3.2.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada tahap ini dapat diperoleh data-data yang dibutuhkan dalam proses perancangan sehingga secara garis besar mampu dihasilkan desain yang mampu mengatasi permasalahan.

A. Tahap Pengumpulan Data

Data ini meliputi data primer dan data sekunder dengan rincian sebagai berikut :

1. Data Primer

Didapat melalui pengamatan maupun merasakan secara langsung kondisi lingkungan yang ada pada tapak. Selain melakukan pengamatan, data primer juga bisa melalui wawancara terhadap pihak terkait maupun masyarakat yang ada di sekitar tapak. Data primer dapat diperoleh melalui dua cara yaitu :

2. Studi Pengamatan (Observasi)

Data primer yang didapat melalui studi pengamatan hasil dari penglihatan secara tidak sengaja yang dilakukan oleh perancang sebagai penduduk yang bertempat tinggal di daerah sekitar tapak obyek perancangan.

3. Studi Lapangan (Survey)

Selain mendapatkan data hasil dari pengamatan perancang, data lainnya diperoleh melalui kegiatan survey lapangan. Hal-hal yang perlu dipersiapkan meliputi pertanyaan-pertanyaan sebagai wawancara kepada pihak terkait maupun kepada masyarakat yang ada disekitar tapak dan alat-alat pendukung survey lapangan yang dibutuhkan.

4. Data Sekunder

Berfungsi sebagai penunjang atau penguat dari data primer yang telah dilakukan melalui studi pengamatan (observasi) dan Studi lapangan (survey). Adapun cara perolehan data sekunder pada perancangan ini yaitu sebagai

berikut:

a. Studi Literatur

Dilakukan untuk mendapatkan informasi-informasi penting mengenai perancangan Bangunan Komersil terkait bahasan kerajinan. Data-data tersebut diperoleh melalui pengolahan dari data yang membahas mengenai objek perancangan, pendekatan perancangan, maupun hal-hal lainnya yang mendukung dalam proses perancangan.

b. Studi Banding

Melakukan perbandingan antara objek yang akan dirancang dengan objek terbangun yang memiliki fungsi sama. Data studi banding dilakukan dengan membandingkan bangunan dengan fungsi yang sama sehingga dapat sedikitnya aspek yang bisa diambil dengan potensi-potensi yang ada di dalamnya.

B. Tahap Pengolahan Data

Pada tahap ini terdapat beberapa macam proses yaitu sebagai berikut :

1.6 Analisis

Untuk menghasilkan ide desain, perlu dilakukan kegiatan analisis yang didalamnya terdapat proses pengolahan data-data yang telah didapat sehingga dapat dihasilkan solusi perancangan terbaik. Proses analisis data dilakukan menggunakan strategi linear tanpa adanya feedback.

1.7 Konsep

Perumusan konsep perancangan ini didasarkan pada prinsip-prinsip dari Arsitektur Bioklimatik yang telah dilakukan pengolahan dengan pengkajian nilai-nilai keislaman. Selain itu, perumusan konsep perancangan merupakan hasil akhir dari proses analisis yang telah dilakukan dengan kata lain merupakan kesimpulan dari beberapa analisis yang dalam perumusannya dibatasi oleh pendekatan dan nilai-nilai keislaman.

3.2.2 Teknik Analisis Perancangan

Analisis merupakan proses pertimbangan untuk mencapai suatu objek rancangan. Analisis merupakan cara untuk mencapai rancangan yang sesuai dengan penyesuaian terhadap tapak yang ada. Dalam analisis terdapat beberapa pembagian, yaitu:

1. Analisis Fungsi

Analisis fungsi merupakan tahap yang menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Analisis fungsi terbagi menjadi tiga bagian, yaitu, fungsi primer, sekunder dan penunjang. Analisis fungsi berguna untuk mengelompokkan kebutuhan akan ruang pada rancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif di Kabupaten Tuban sesuai dengan kebutuhan. Sehingga dihasilkan beberapa klasifikasi kebutuhan yang dapat menunjang kebutuhan pengguna dan ruang di dalam rancangan.

2. Analisis Pengguna dan Aktivitas

Analisis ini berfungsi untuk mengetahui apa saja kegiatan yang akan dilakukan dalam objek rancangan sehingga dapat menjadi tolak ukur analisis yang selanjutnya. Dalam analisis fungsi semua saling berkesinambungan. Dari analisis pengguna akan ditemukan jenis-jenis aktivitas dan jumlah pengguna terhadap objek rancangan yang dapat mendukung analisis ruang untuk menemukan ukuran ruang yang diperlukan.

3. Analisis Ruang

Analisis ruang berfungsi untuk menganalisis apa saja kebutuhan ruang yang dibutuhkan dalam objek rancangan. Dalam analisis ruang membutuhkan data dari analisis pengguna dan aktivitas yang kemudian data ditinjau ulang untuk diperhitungkan sirkulasi pada ruang hingga mendapatkan ruang yang ideal.

4. Analisis Bentuk

Analisis bentuk pada perancangan bangunan yang menggunakan pendekatan Bioklimatik ditekankan pada bentuk-bentuk yang mampu menggambarkan kondisi lingkungan disekitar tapak.

5. Analisis Tapak

Dalam analisis tapak terdapat beberapa aspek yang dapat menentukan tapak yang sesuai untuk objek desain. Dalam analisis tapak kelebihan pada tapak ditinjau ulang dan didapatkan solusi untuk permasalahan yang ada pada tapak tersebut terhadap bangunan.

Beberapa aspek yang terdapat pada analisis tapak antara lain:

1.7.1.5.1 Matahari

Memperhatikan orientasi matahari yang dapat mempengaruhi objek rancangan.

1.7.1.5.2 Angin

Menentukan arah angin yang terdapat pada tapak agar objek rancangan mendapatkan sirkulasi udara yang merata dan baik.

1.8 Hujan

Mengukur intensitas hujan yang ada pada tapak, sehingga dapat menentukan perencanaan terhadap kebutuhan drainase serta daerah resapan pada tapak objek rancangan.

1.9 Sirkulasi dan Aksesibilitas

Menentukan potensi sirkulasi pintu keluar masuk ke dalam tapak dan keluar tapak serta sirkulasi di dalam tapak. Sirkulasi ini meliputi sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki.

1.10 Vegetasi

Vegetasi dapat mengikuti hasil dari yang lain atau dapat tergantung dari poin analisis yang lain. Vegetasi juga dapat berupa rancangan area terbuka hijau yang disediakan pada tapak.

6. Analisis Utilitas

Tahap analisis terakhir dari perancangan bangunan yang menggunakan pendekatan Bioklimatik adalah analisis utilitas. Analisis ini berada pada tahapan terakhir karena mampu menunjang analisis-analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

7. Analisis Struktur

Menyesuaikan kebutuhan, ketersediaan, dan kemampuan dari struktur tersebut dalam membentuk sebuah bangunan dengan pertimbangan kondisi lingkungan.

3.2.3 Teknik Sintesis

Teknik sintesis atau yang lebih dikenal dengan konsep adalah kesimpulan serta solusi yang paling sesuai untuk digunakan dalam rancangan bangunan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif di Kabupaten Tuban. Konsep sendiri merupakan solusi/alternatif dari analisis pada tiap-tiap aspek. Hasil yang didapat dikelompokkan dengan hasil analisis lainnya yang sejenis sehingga membentuk dan mengerucutkan hasil untuk dijadikan konsep.

Teknik Sintesis secara garis besar dibagi menjadi 6 konsep yakni :

1. Konsep Ide Dasar

Konsep ide dasar merupakan konsep mendasar yang menjadi acuan untuk rancangan bangunan. Konsep ini juga menjadi acuan untuk konsep-konsep yang lainnya.

2. Konsep Ruang

Konsep ruang dilakukan untuk memasukan prinsip ide dasar kepada hasil analisis ruang yang telah dilakukan. Konsep ruang merujuk kepada kualitas ruang yang diciptakan sesuai dengan ide dasar.

3. Konsep Bentuk

Konsep bentuk merupakan konsep yang bertujuan untuk menimbang kembali hasil analisis bentuk apakah sudah sesuai untuk rancangan bangunan objek dan ide dasar.

4. Konsep Tapak

Konsep tapak merupakan konsep yang bertujuan untuk menghasilkan pengolahan tapak yang baik sesuai dengan kondisi tapak yang ada. Konsep tapak sendiri terdiri dari rencana pengolahan lansekap pada tapak, perletakan bangunan pada tapak, sirkulasi dan pencapaian pada tapak.

5. Konsep Struktur

Konsep struktur merupakan hasil pemilihan analisis struktur dengan acuan literatur yang sesuai untuk diterapkan di rancangan bangunan. Konsep struktur juga berhubungan erat dengan konsep bentuk karena konsep strukturlah inilah yang mendukung agar hasil rancangan bangunan yang terwujud.

6. Konsep Utilitas

Konsep utilitas merupakan hasil pemilihan analisis utilitas dengan acuan literatur yang sesuai untuk diterapkan di rancangan bangunan. Konsep utilitas akan menjadi pertimbangan penting apabila ide dasar yang digunakan mempertimbangkan rancangan bangunan hemat energi.

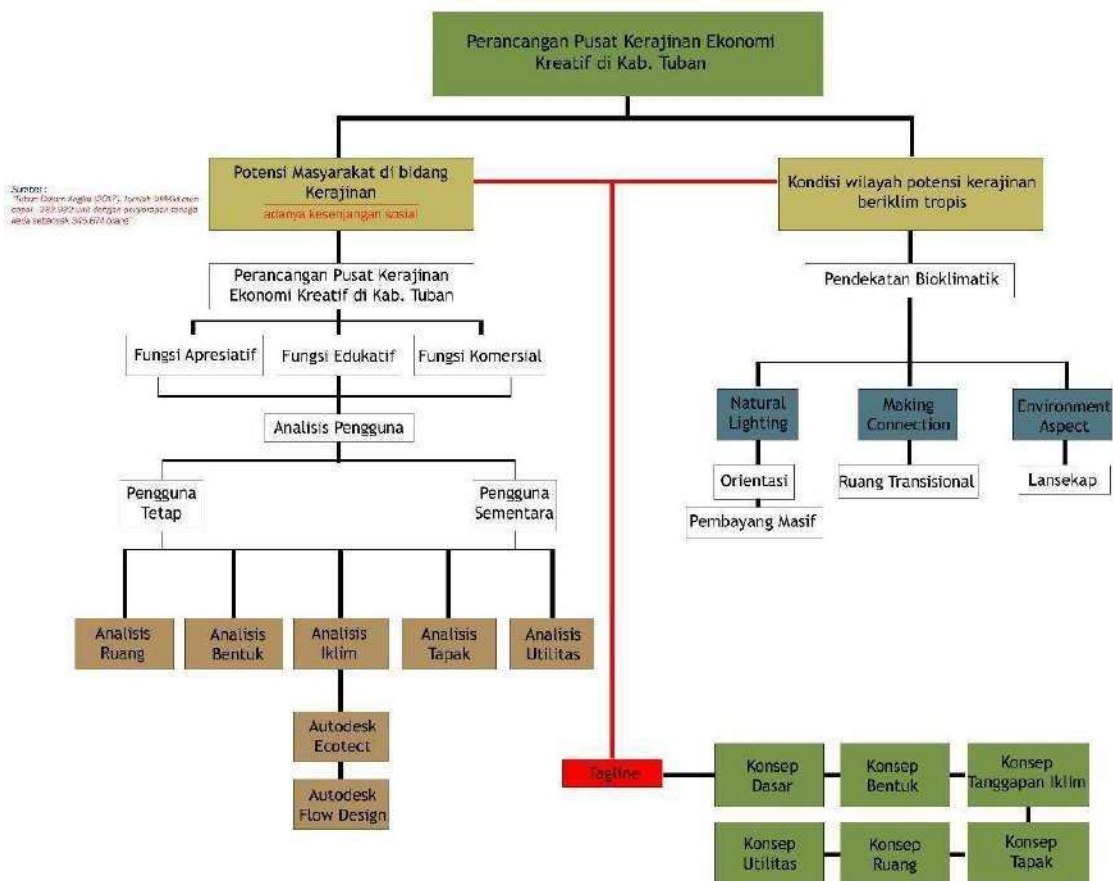
3.2.4 Perumusan Konsep Dasar (Tagline)

Konsep rancangan yang dihasilkan haruslah memenuhi kriteria perancangan sesuai dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik. Tujuan Perumusan Konsep dasar untuk menjadi acuan agar rancangan bangunan memiliki karakteristik yang telah ditentukan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka tagline yang sesuai dengan rancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif dengan Metode Linier adalah *'Cordial For Environment Building'*.

3.3 Skema Perancangan

Berdasarkan tahap-tahap analisis perancangan yang telah dibahas sebelumnya dapat dalam skema sebagai berikut :

Gambar 3.1. Skema Tahapan Perancangan



(Sumber : Analisis, 2021)

BAB IV ANALISIS DAN SKEMATIK RANCANGAN

4.1 Analisis Kawasan dan Tapak Perancangan

Lokasi perancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif ini direncanakan untuk dibangun di Kabupaten Tuban yang bertepatan di Jl. Teuku Umar B No.2, Karangrejo, Sugihwaras, Kecamatan Tuban, Kabupaten Tuban, Jawa Timur. Latar belakang pemilihan lokasi tapak perancangan dikarenakan beberapa faktor yang berhubungan dengan industri yang mendukung objek perancangan maupun pendekatan. Lokasi perancangan berdekatan dengan beberapa titik keramaian salah satunya yaitu di kawasan Rest Area Tuban. Selain itu tapak perancangan juga berdekatan dengan beberapa instansi Pemerintah Daerah dan tidak jauh juga dengan beberapa sekolah tinggi negeri. Lokasi yang juga strategis dikarenakan kemudahan akses dari 3 jalur Arteri Utara menjadi potensi dengan tingkat kemudahan dalam pencapaian. Lokasi tapak sendiri merupakan tanah kosong yang biasanya hanya diperuntukan untuk kebutuhan parkir kendaraan muatan dilihat dari adanya kendaraan besar yang parkir di dalamnya.

Gambar 4.1. Tapak Perancangan di Kawasan Kecamatan Tuban



(Sumber : RTRW Kab.Tuban Tahun 2012 - 2032)

4.1.1 Data Kawasan Perancangan

Secara geografis wilayah Kabupaten Tuban berada diantara 111030' - 112035' BT dan 6040' - 7018' LS. Luas wilayah daratan Kabupaten Tuban adalah 1.839,94 Km² dengan panjang pantai 65 Km dan luas wilayah lautan sebesar 22. 608 Km² dengan batas wilayah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Laut Jawa atau Pantai Utara
2. Sebelah Timur : Kabupaten Lamongan
3. Sebelah Selatan : Kabupaten Bojonegoro
4. Sebelah Barat : Kabupaten Rembang Propinsi Jawa Tengah

Gambar 4.2. Batas wilayah Peta Kabupaten Tuban



(Sumber : Data Pribadi, 2021)

Adapun beberapa data kawasan perancangan terkait klimatologi, geologi, dan topografi sebagai berikut :

A. Klimatologi

Kondisi Klimatologi Kabupaten Tuban termasuk wilayah dengan iklim kering 94,73% dengan kondisi yang bervariasi dimulai dari cukup basah, semi kering, hingga daerah yang sangat kering di 19 kecamatan. Jika ditinjau dari jenis lahan yang ada, kabupaten Tuban terdiri dari lahan sawah atau wetland yaitu seluas 9.696.512 Ha dan lahan kering seluas 174.298.047 Ha.

Gambar 4.3. Batas wilayah Peta Kabupaten Tuban

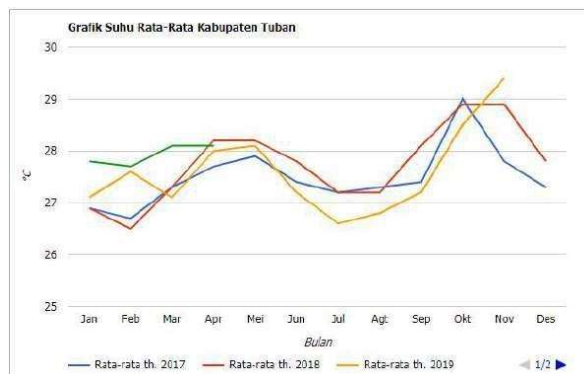


(Sumber : RTRW Kab.Tuban Tahun 2012 - 2032)

Curah hujan dari hasil pengamatan stasiun Klimatologi Kebonharjo mencatat hujan rata-rata di Kabupaten Tuban tertinggi terjadi pada bulan Desember dengan curah hujan 1.214 mm per tahun. Sedangkan hujan rata-rata per bulan adalah 209,4 mm. Peta klimatologi curah hujan yang terjadi pada tahun 2011 di Kabupaten Tuban paling tinggi terjadi di bulan Desember yaitu 274,54 mm. Curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus dengan curah hujan hanya 0,67 mm.

Jumlah hari hujan tertinggi terjadi pada bulan Januari yaitu 15,79 mm dan curah hujan terendah terjadi bulan Agustus dan September yaitu 0,08 mm/hari. Berdasar hasil pengukuran dari stasiun pengukur curah hujan tertinggi terjadi di stasiun pengukur Kebonharjo yaitu sebesar 2.186 mm dengan jumlah hari hujan sebanyak 89 hari.

Gambar 4.4. Suhu rata-rata Kabupaten Tuban th. 2018-2019



(Sumber : cuaca.tuban.info/suhu-udara/)

Berdasarkan Gambar 4.2 dapat disimpulkan bahwa rata-rata suhu udara sebesar 27,4°C. Dalam grafik tahun terakhir 2019, suhu udara terendah terjadi pada Bulan Juli dan Agustus sebesar 26,7 dan 26,8°C. Sedangkan suhu udara tertinggi terjadi pada Bulan November sebesar 29,4°C

B. Kondisi Geologi dan Jenis Batuan

Kabupaten Tuban mempunyai kondisi geologi yang terbagi menjadi 3 yaitu Mediteran Merah Kuning, Aluvial, dan Gramusol. Dijelaskan dalam table sebagai berikut :

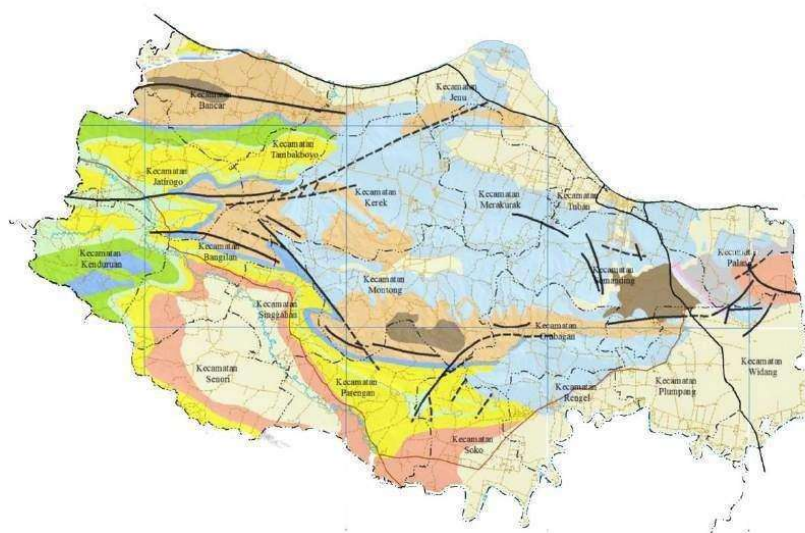
Table 4.1. Kondisi geologi wilayah Kabupaten Tuban

Sisi Perbatasan	Persen dari Luas Wilayah	Wilayah Perbatasan
Mediteran Merah Kuning (berasal dari endapan batu kapur di daerahbukit sampai gunung)	3.8	Semanding, Montong, Kerek, Palang, Jenu, sebagian Tambakboyo, Widang, Plumpang, dan Merakurak
Aluvial (berasal dari endapan di daerah dan Cekungan	34	Tambakboyo, Bancar, Tuban, Palang, Rengel, Soko, Parengan, Singgahan, Senori, dan Bangilan
Gramusol (berasal dari endapan batuan di daerah yang bergelombang	5	Bancar, Jatirogo, dan Senori

(Sumber : RTRW Kab.Tuban Tahun 2012 - 2032)

Gambar 4.5. Peta Kondisi Geologi dan Jenis Batuan

LAUT JAWA



(Sumber : RTRW Kab.Tuban Tahun 2012 - 2032)

4.1.2 Sosial Budaya Masyarakat Sekitar Lokasi

Tuban disebut sebagai Kota Wali karena Tuban adalah salah satu kabupaten di Jawa Timur yang menjadi pusat penyebaran ajaran Agama Islam namun beberapa kalangan ada yang memberikan julukan sebagai kota tuak karena daerah Tuban sangat terkenal akan penghasil minuman tuak dan legen yang berasal dari sari bunga siwalan (ental). Orientasi masyarakat secara sosial dan budaya Kabupaten Tuban terlihat dari hasil sumber daya alam yang melimpah karena Kabupaten Tuban mempunyai wilayah perairan lau sepanjang 65 km yang masuk dalam wilayah Kecamatan Palang, Tuban, Jenu, Tambakboyo, dan Bancar. Dengan kondisi geografis tersebut, produksi perikanan laut di Kabupaten Tuban cukup melimpah, melebihi kebutuhan konsumsi ikan oleh masyarakat.

Tidak hanya dari sector perikanan, akan tetapi potensi ekonomi yang dimiliki Kabupaten Tuban sangat beraneka ragam diantaranya berasal dari sektor kerajinan tangan, tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, industri pengolahan besar, pengolahan sedang dan industri kecil

4.1.3 Syarat dan Ketentuan Lokasi Obyek

Dalam pemilihan tapak perancangan bangunan sebagai tempat penunjang kegiatan usaha industri guna meningkatkan tingkat pertumbuhan ekonomi khususnya dalam sektor kerajinan dalam skala Jawa Timur, maka harus dipertimbangkan beberapa hal tentang dasar pemilihan lokasi tapak yang diatur dalam Peraturan Daerah Kabupaten No. 9 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Tuban tahun 2012-2032 di paragraf pertama Peraturan Zonasi Struktur Ruang Pasal 84

Berikut merupakan Peraturan Daerah Kabupaten Tuban :

- a. Rencana kawasan terbangun dengan fungsi: perumahan, perdagangan-jasa, industri, dan berbagai peruntukan lainnya, maka diperbolehkan penetapan besaran dan/atau luasan ruang setiap zona dan fungsi utama zona tersebut;
- b. Kawasan terbangun yang digunakan untuk kepentingan publik juga harus menyediakan ruang untuk pejalan kaki dengan tidak mengganggu fungsi jalan;
- c. Perubahan atau penambahan fungsi ruang tertentu boleh dilakukan sepanjang saling menunjang atau tidak menimbulkan efek negatif bagi zona yang telah ditetapkan;
- d. Kawasan yang ditetapkan sebagai kawasan terbuka hijau tetapi bukan sebagai bagian dari RTH di kawasan perkotaan boleh dilakukan alih fungsi untuk kawasan terbangun sesuai RDTR Kawasan Perkotaan masing-masing;
- e. Perubahan fungsi lahan boleh dilakukan secara terbatas pada zona yang tidak termasuk dalam klasifikasi intensitas tinggi; dan Juga dalam Paragraf 3

Peraturan Zonasi Kawasan Strategis Pasal 107 diantaranya sebagai berikut :

- 1) Diizinkan penyediaan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang kawasan perkotaan, yang memiliki fungsi: perumahan, perdagangan-jasa, industri, transportasi dan berbagai peruntukan lainnya yang menunjang ekonomi wilayah sehingga menimbulkan minat investasi yang besar;
- 2) Diizinkan mengefisienkan perubahan fungsi ruang untuk kawasan terbangun melalui arahan bangunan vertikal sesuai kondisi kawasan masing-masing;
- 3) Diizinkan mengalokasikan ruang atau zona secara khusus untuk industri, perdagangan - jasa dan jasa wisata perkotaan keseluruhan menjadi kawasan yang menarik;
- 4) Diizinkan perubahan atau penambahan fungsi ruang tertentu pada ruang terbuka di kawasan sepanjang masih dalam batas ambang penyediaan ruang terbuka;

4.1.4 Kebijakan Tata Ruang Kawasan

Perancangan ini direncanakan untuk skala regional Jawa Timur dan sekitarnya, maka dalam pemilihan lokasinya harus sesuai dengan zona tata wilayahnya, yaitu Kabupaten Tuban. Lokasi perancangan yang ada, berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Tuban No.09 Tahun 2012 pasal 50 ayat 1 mengenai penetapan kawasan strategis kabupaten, yaitu :

- (1) Kawasan yang merupakan kawasan strategis
 - 1.10.1.1.1 kawasan strategis dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi;
 - 1.10.1.1.2 kawasan strategis dari sudut kepentingan sosial budaya;
 - 1.10.1.1.3 kawasan strategis dari sudut kepentingan teknologi tinggi; dan
 - 1.10.1.1.4 kawasan strategis dari sudut fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.

Adapun peraturan penetapan KDB yang berlaku dibedakan dalam tingkatan :

- a. KDB tinggi (lebih besar dari 60% sampai dengan 100%),
- b. KDB sedang (30% sampai dengan 60%), dan
- c. KDB rendah (lebih kecil dari 30%).

Penetapan KLB dibedakan dalam tingkatan ketinggian:

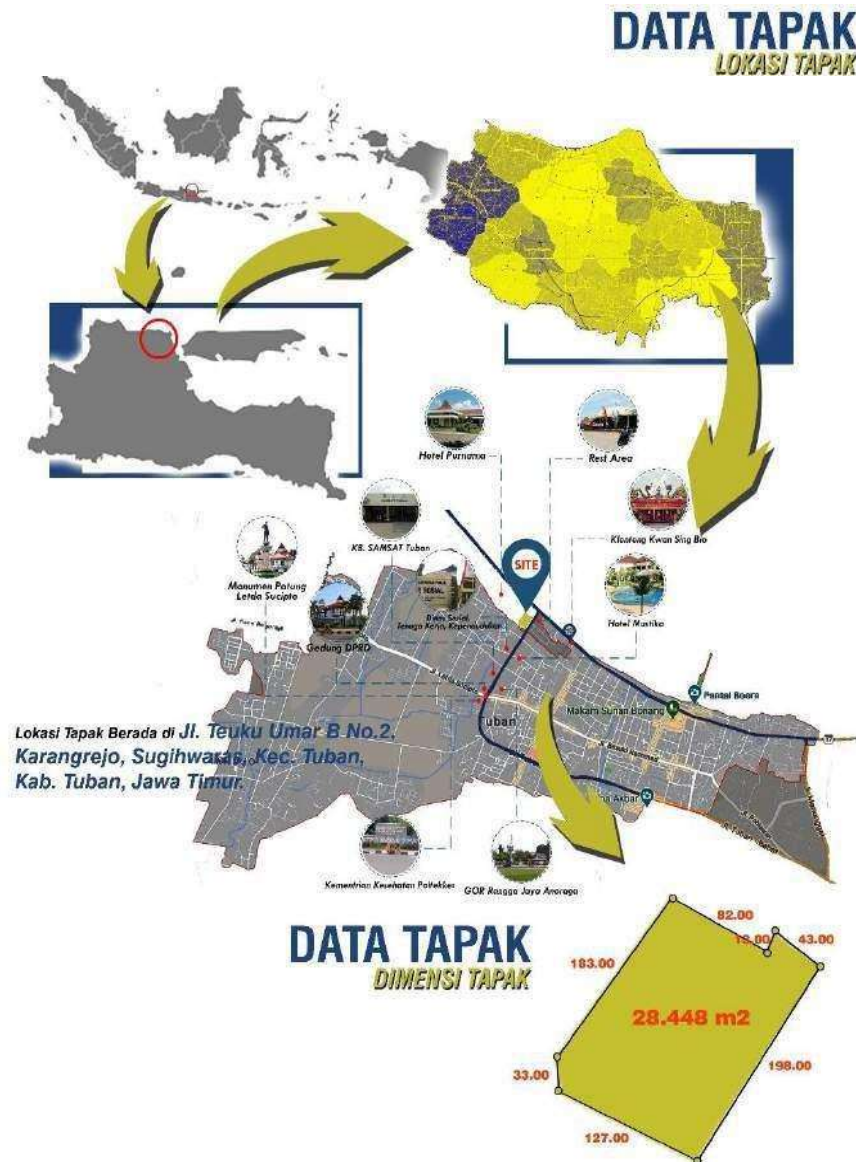
- a. Bangunan rendah (jumlah lantai Bangunan Gedung sampai dengan 4 lantai),
- b. Bangunan sedang (jumlah lantai Bangunan Gedung 5 lantai sampai dengan 8 lantai), dan
- c. Bangunan tinggi (jumlah lantai bangunan lebih dari 8 lantai).

4.1.5 Peta Lokasi Dan Dokumentasi Tapak

Dari semua kajian yang telah dijabarkan di atas, dapat disimpulkan bahwa lokasi terpilih untuk perancangan berada di Jl. Teuku Umar B No.2, Karangrejo,

Sugihwaras, Kecamatan Tuban, Kabupaten Tuban untuk dijadikan tapak perancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif ini.

Gambar 4.7. Peta Kondisi Topografi Kabupaten Tuban



(Sumber : Data Pribadi, 2021)

Dalam peta lokasi dan dokumentasi tapak, akan dijabarkan mengenai data tapak lokasi perancangan. Data tapak tersebut meliputi lokasi tapak, ukuran tapak, batas-batas, aksesibilitas dan sirkulasi, demografi, kondisi sekitar tapak, dan topografi.

Gambar 4.8. Batas Tapak



(Sumber : Data Pribadi, 2021)

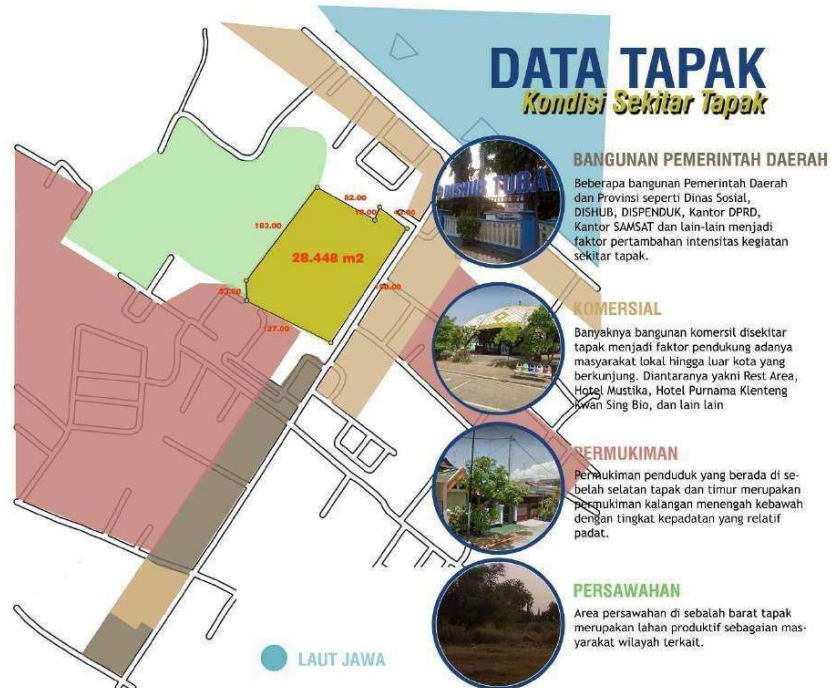
Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa batas Utara tapak yakni lahan kosong, batas Barat merupakan perkebunan pisang, batas Selatan merupakan pemukiman dan bangunan komersil dan Timur merupakan Jl. Teuku Umar.

Gambar 4.9. Sirkulasi dan Aksesibilitas



(Sumber : Data Pribadi, 2020)

Gambar 4.10. Kondisi Sekitar Tapak



(Sumber : Data Pribadi, 2021)

4.2 Analisis Fungsi

Analisis fungsi terdiri dari analisis fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi penunjang. Adapun analisis fungsi pada perancangan ini yaitu :

Table 4.3. Analisis Fungsi

FUNGSI PRIMER	FUNGSI SEKUNDER	FUNGSI PENUNJANG
<ul style="list-style-type: none"> - PRASARANA PRODUKSI Gudang Penyimpanan Ruang Permintalan Ruang Perebusan Ruang Penjemuran Ruang Tenun Kain Ruang Pola Batik Ruang perendaman Ruang Penjemuran Ruang simpan hasil jadi Toilet - PRASARANA PAMERAN Ruang Pamer/<i>Gallery</i> Toilet Ruang Administratif Lobby - PRASARANA PENGELOLAAN Ruang Manager Ruang Sekretaris Manage Ruang KABAG produksi Ruang KABAG Pengerajin Ruang KABAG personalia Ruang staff personalia Ruang KABAG operasional Ruang staff operasional Ruang KABAG teknis Ruang staff teknis Ruang KABAG administrasi Penempatan di gedung pameran Ruang KABAG keamanan Toilet 	<p>PRASARANA EDUKASI</p> <p><i>Aula/Hall</i> Ruang Papar Toilet Ruang <i>Information Center</i></p>	<p>PRASARANA KEAMANAN</p> <p>Pos pantau Kantor pusat keamanan Ruang istirahat</p> <p>PRASARANA UTILITAS</p> <p><i>Power House</i> Tandon dan TPA</p> <p>PRASARANA BERIBADAH</p> <p>Musholla Toilet</p> <p>PRASARANA AKOMODASI</p> <p>Parkir Area Kasir Dapur/<i>pantry</i> Dapur/<i>pantry</i> Gudang Ruang Istirahat Area Makan</p>

(Sumber : Data Pribadi, 2021)

4.2.1 Analisis Aktivitas dan Pengguna

Adapun analisis pengguna dan kebutuhan ruang berdasarkan jenis fungsinya adalah sebagai berikut :

4.2.1.1 Primer

Table 4.4. Analisis Aktivitas dan Pengguna Primer

Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas		Durasi	Pengguna	Jumlah/ Kapasitas	Kebutuhan Ruang
Prasarana Produksi	Menyimpan bahan baku yang datang	Meletakkan, merapikan dan mengatur sesuai jenis bahan baku	1-2 jam	Karyawan Gedung Produksi	10 Orang	Gudang Penyimpanan
	Proses Permintalan	Menghilangkan biji kapas dan usoni	30 menit	Pengerajin pada bagiannya	4 Orang	Ruang Permintalan di Gedung Produksi
		Melakukan penggulungan benang lawe	30 menit	Pengerajin pada bagiannya	4 Orang	
	Proses Pembuatan Kain Lawon	Merebus Benang Lawe	1 jam	Pengerajin pada bagiannya	10 Orang	Ruang Perebusan di Gedung Produksi
		Menjemur Benang Lawe	20 Menit	Pengerajin pada bagiannya	4 Orang	Ruang Penjemuran di Gedung Produksi
		Menenun Benang Lawe	3 Jam	Pengerajin pada bagiannya	10 Orang	Ruang Tenun Kain di Gedung Produksi
	Proses Membatik	Membuat pola awal batik pada kain	3 jam	Pengerajin pada bagiannya	12 Orang	Ruang Penggambaran Pola Batik di Gedung Produksi
		Memberi warna dengan cara merendam kain	1 jam	Pengerajin pada bagiannya	10 orang	Ruang perendaman di Gedung Produksi
		Menjemur kain yang sebelumnya direndam	1 jam	Pengerajin pada bagiannya	4 orang	Ruang Penjemuran di Gedung Produksi
		Proses pencantingan kain	1 hari	Pengerajin pada bagiannya	10 Orang	Bersama dengan ruang penggambaran pola batik
		Merendaman kain dengan warna yang dikehendaki	1 jam	Pengerajin pada bagiannya	10 orang	Ruang perendaman di Gedung Produksi

		Menjemur lagi kain hingga kering dan jadi	1 jam	Pengerajin pada bagiannya	4 orang	Ruang Penjemuran di Gedung Produksi
		Menyimpan produk akhir jadi	15 menit	Pengerajin pada bagiannya	4 orang	Ruang simpan hasil jadi di Gedung Produksi
		MCK	10 menit	Pengerajin	8 Orang	Toilet
Sarana Pameran	Pemeran Hasil Karya	Berkeliling melihat hasil karya batik	1-2 Jam	Pengunjung	200-250 Orang	Ruang Pamer / Gallery
				Kurator	20 Orang	
	MCK	10 menit	Pengunjung	8 Orang	Toilet	
			Kurator	4 Orang		
	Administrasi	Menunggu proses administrasi	15 menit	Pengunjung	10 Orang	Ruang Administratif
				Karyawan Administrasi	10 Orang	
Menunggu sementara		Kondisional	Pengunjung	20 Orang	Lobby	
Sarana Pengelolaan	Mengelola terkait aspek pada bagiannya	Memimpin seluruh operasional gedung	Kondisional	Manager	1 Orang	Ruang Manager
		Membantu tugas manager dalam mengelola	Kondisional	Sekretaris Manager	1 Orang	Ruang Sekretaris Manager
		Mengatur dan memimpin jalannya produksi	Kondisional	Kepala Bagian Produksi	1 Orang	Ruang KABAG produksi
		Mengatur dan memantau segala aktifitas pengerajin selama proses produksi di gedung produksi	Kondisional	Kepala Bagian Pengerajin	1 Orang	Ruang KABAG Pengerajin
		Melaksanakan serangkaian kegiatan pengelolaan SDM guna mengatur hubungan kerja antara perusahaan dan karyawannya	Kondisional	Kepala Bagian Personalia	1 Orang	Ruang KABAG personalia
				Staff Personalia	5 Orang	Ruang staff personalia
		Mengatur segala bentuk jalannya kegiatan yang ada di semua gedung	Kondisional	Kepala Bagian Operasional	1 Orang	Ruang KABAG operasional
				Staff Operasional	5 Orang	Ruang staff operasional

		Mengatur segala bentuk pengoperasian teknis pada seluruh gedung	Kondisional	Kepala Bagian Teknis	1 Orang	Ruang KABAG teknis
				Staff MEP	10 Orang	Ruang staff teknis
		Mengatur segala bentuk kebutuhan administrasi keuangan	Kondisional	Kepala Bagian Administrasi	1 Orang	Ruang KABAG administrasi
				Staff administrasi	4 Orang	Penempatan di gedung pameran
		Mengatur segala aspek keamanan	Kondisional	Kepala Bagian Administrasi	1 Orang	Ruang KABAG keamanan
		MCK	10 menit	Seluruh Pengelola	6 Orang	Toilet
	Makan dan minum ringan	Membuat makanan	15 Menit	Seluruh Pengelola	4 Orang	Dapur/ <i>pantry</i>
		Mencuci piring	5 Menit	Seluruh Pengelola	2 Orang	Dapur/ <i>pantry</i>

(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.2.1.2 Sekunder

Table 4.5. Analisis Aktivitas dan Pengguna Sekunder

Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas		Durasi	Pengguna	Jumlah/ Kapasitas	Kebutuhan Ruang
Sarana Edukasi	Workshop	Seminar Kebudayaan	Kondisional	Pengunjung	250-300 Orang	Aula/ <i>Hall</i>
				Kurator	20 Orang	
		Presentasi Karya	Kondisional	Pengunjung	50 Orang	Ruang Papar
				Kurator	5 Orang	
		MCK	10 Menit	Pengunjung	6 Orang	Toilet
				Pengelola Workshop	4 Orang	Toilet
	Kurator			4 Orang	Toilet khusus	
	Konsultasi terkait hasil karya		30 Menit	Pengunjung	5 Orang	Ruang <i>Information Center</i>
				Pengerajin	5 Orang	
	Makan dan minum ringan	Memesan dan membayar	5 Menit	Pengunjung	3 Orang	Kasir
				Karyawan	3 Orang	
		Membuat makanan	15 Menit	Karyawan	3 Orang	Dapur/ <i>pantry</i>
		Mencuci piring	5 Menit	Karyawan	2 Orang	Dapur/ <i>pantry</i>
		Menyimpan bahan	Kondisional	Karyawan	3 Orang	Gudang
		Istirahat	Kondisional	Karyawan	3 Orang	Ruang Istirahat
Makan	Kondisional	Pengunjung	30 Orang	Area Makan		

(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.2.1.3 Penunjang

Table 4.6. Analisis Aktivitas dan Pengguna Penunjang

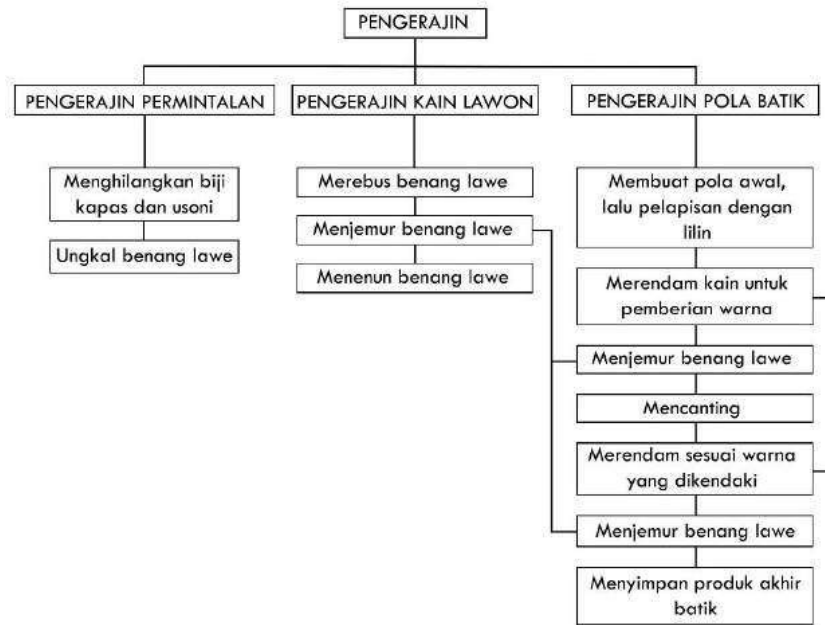
Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas		Durasi	Pengguna	Jumlah/ Kapasitas	Kebutuhan Ruang
Sarana Keamanan	Menjaga keamanan lingkungan	Patroli	Kondisional	Security	15 Orang	Pos pantau di beberapa titik
		Memantau di kantor pusat	Kondisional	Security	5 Orang	Kantor pusat keamanan
		Istirahat	1 jam	Security	5 Orang	Ruang istirahat di kantor pusat
Utilitas	Mengontrol terkait sumber daya kelistrikan		Kondisional	Teknisi	10 Orang	Power House
	Mengontrol terkait sumber daya air bersih dan kotor		Kondisional	Teknisi	10 Orang	Tandon dan TPA
Sarana Ibadah	Berwudhu, beribadah		15-20 menit	Seluruh Pengguna	50-100 Orang	Musholla
	MCK		Kondisional	Seluruh Pengguna	6 orang	Toilet
Sarana Akomodasi	Memarkir kendaraan	Parkir Pengunjung	Kondisional	Pengunjung	250-300 Kendaraan	Parkir Area
		Parkir Karyawan	Kondisional	Karyawan	50-100 Kendaraan	Parkir Area
		Parkir Pengelola	Kondisional	Pengelola Pengerajin	30-50 Kendaraan	Parkir Area

(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan yakni pengerajin dibedakan atas tugas sesuai dengan bagiannya. Sedangkan pengelola nantinya akan dibagi menjadi pengelola pameran, pengelola administrasi dan pengelola *workshop*. Sedangkan karyawan terdiri dari karyawan produksi bahan baku dan karyawan pada bagian *workshop*.

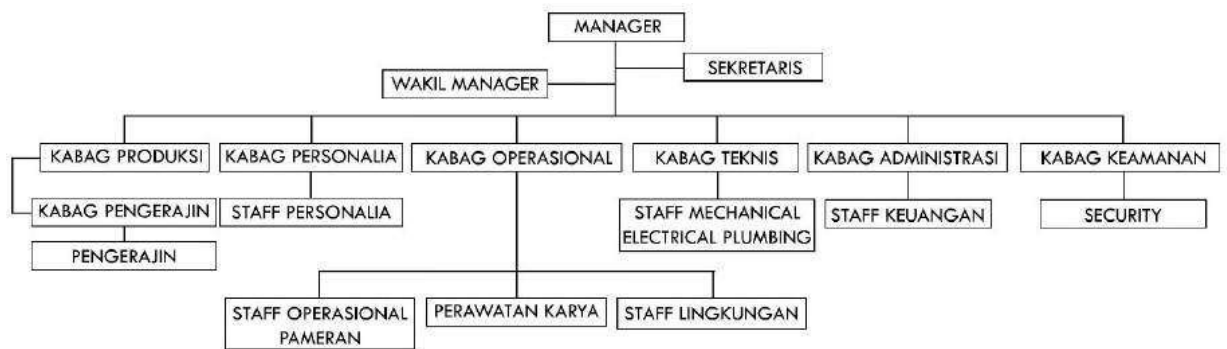
Berikut pengguna dalam Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif :

Table 4.7. Analisis Pengguna (Pengerajin)



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

Table 4.8. Analisis Pengguna (Pengelola)



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

Adapun jumlah pengguna Perancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif sebagai berikut:

Table 4.9. Analisis Jumlah Pengguna

No.	Kelompok Pengguna	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna
1.	Pengelola	Manajer	1 Orang
		Sekretaris Manajer	1 Orang
		Wakil Manajer	1 Orang
		Kepala Bagian Produksi	1 Orang
		Kepala Bagian Pengerajin	1 Orang
		Kepala Bagian Personalia	1 Orang
		Staff Personalia	2 Orang
		Kepala Bagian Operasional	1 Orang
		Staff Operasional Pemeran	3 Orang
		Staff Perawatan Karya	6 Orang
		Staff Lingkungan	10 Orang
		Kepala Bagian Teknis	1 Orang
		Staff MEP	10 Orang
		Kepala Bagian Administrasi	1 Orang
		Staff Keuangan	3 Orang
Kepala Bagian Keamanan	1 Orang		
Staff Keamanan	5 Orang		
2.	Produksi	Karyawan Produksi	10 Orang
		Pengerajin :	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proses Permintalan 16 Orang ▪ Proses Pembuatan Kain Lawon 48 Orang ▪ Proses Mambatik 88 Orang 	
3.	Pameran	Pengunjung Pameran	450-500 Orang
		Karyawan Pameran :	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kurator 20 Orang ▪ Administrasi & Resepsionis 10 Orang 	
4.	Edukasi	Pengunjung Workshop :	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seminar Kebudayaan 500-600 Orang ▪ Presentasi Karya 50 Orang 	
5.	Keamanan	<i>Security</i>	15 Orang
6.	Beribadah	Seluruh Pengguna	50-100 Orang
TOTAL PENGGUNA			1,506 orang

(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.2.2 Analisis Besaran Ruang

4.2.2.1 Primer

Table 4.10. Analisis Besaran Ruang Primer

No	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Jumlah	Dimensi Ruang		Besaran Ruang	Sumber	Pendekatan (Bioklimatik)
					Perabot	Besaran dan Total			
1.	Sarana Produksi	Menyimpan bahan baku yang datang	Gudang penyimpanan	1	Kapasitas 50 Rak 50 (5x0.6=3m ²)=150 m ² Sirkulasi 50% 0.5x150=75 m ²	225 m ²	225 m ²	NAD	Memperhatikan pencahayaan alami yang masuk serta mendapatkan cukup penghawaan dikarenakan gudang yang berisikan cukup padat.
		Proses permintalan	Ruang permintalan	1	Kapasitas 4 orang. 4 (1.5m ²) = 6m ²	9m ²	9m ²	A	Perlu memperhatikan thermal ruang.
		Merebus benang lawe	Ruang perebusan	2	Kapasitas 5 tungku 5 (1.10x1.85 m ²)=10.1m ²	10 m ²	20 m ²	A	Perlu memperhatikan sirkulasi udara
		Menjemur benang lawe yang sudah di rebus	Ruang / space penjemuran	1	Kapasitas 12 besi jemur 4 (2x8m ²) = 128 m ²	197 m ²	197 m ²	A	-
		Menenun benang lawe yang sudah kering	Ruang tenun kain	1	Kapasitas 10 alat tenun. 10 (1.5x1.2m ²) = 18m ² Sirkulasi 40% 0.4x9m ² =3.6 m ²	21.6 m ²	22 m ²	A	Perlu memperhatikan thermal ruang.
		Membuat pola awal batik pada kain	Ruang pola batik	2	• Kebutuhan kap 12 orang • Survey 3 orang = 2.4x2.4 m ² • 4 (5.76m ²) = 23.04 m ² Sirkulasi 20% 0.2x23.04 = 4.6 m ²	27.64 m ²	56 m ²	SRP	Perlu memperhatikan thermal ruang dan pencahayaan alami.
		Memberi warna dengan merendam kain	Ruang perendaman	2	Kapasitas 5 bak rendam. 5 (1.2x1.6m ²) = 9.6 m ² Sirkulasi 20% 0.2x9.6m ² = 1.92 m ²	12 m ²	24 m ²	SRP	-
		Menjemur kain yang sebelumnya rendam	Ruang / space penjemuran	1	Kapasitas 10 alat tenun. 10 (1.5x1.2m ²) = 18m ² Sirkulasi 40% 0.4x9m ² =3.6 m ²	21.6 m ²	22 m ²	A	Perlu memperhatikan thermal ruang.
		Proses pencantingan kain	Ruang mencanting	2	• Kebutuhan kap 12 orang • Survey 3 orang = 2.4x2.4 m ² • 4 (5.76m ²) = 23.04 m ² Sirkulasi 20% 0.2x23.04 = 4.6 m ²	27.64 m ²	56 m ²	SRP	Perlu memperhatikan thermal ruang dan pencahayaan alami.
		Merendaman lagi kain dengan warna	Ruang perendaman		Kapasitas 5 bak rendam. 5 (1.2x1.6m ²) = 9.6 m ² Sirkulasi 20%	12 m ²	24 m ²	SRP	-

		yang dikehendaki			$0.2 \times 9.6 \text{ m}^2 = 1.92 \text{ m}^2$					
		Menjemur tagi kain hingga kering dan jadi	Ruang / space penjemuran	1	Kapasitas 10 alat tenun. $10 (1.5 \times 1.2 \text{ m}^2) = 18 \text{ m}^2$ Sirkulasi 40% $0.4 \times 9 \text{ m}^2 = 3.6 \text{ m}^2$	21.6 m ²	22 m ²	A	Perlu memperhatikan thermal ruang.	
		Menyimpan produk akhir jadi	Ruang simpan hasil jadi	1	Kapasitas 12 almari $12 (1.5 \times 1 \text{ m}^2) = 18 \text{ m}^2$ Sirkulasi 30% $0.3 \times 9 \text{ m}^2 = 2.7 \text{ m}^2$	20 m ²	20 m ²	NAD	Perlu memperhatikan thermal ruang.	
		MCK	Kamar mandi kering pria	1	Kapasitas 4 orang $4 (1.2 \text{ m}^2) = 4.8 \text{ m}^2$ Washtafel $0.7 \times 0.4 \text{ m} = 0.28 \text{ m}^2$ Tempat sampah $0.1 \text{ m} \times 0.1 \text{ m} = 0.01 \text{ m}^2$	5.09 m ²	25.18 m ²	A	Jumlah toilet yang sejajar dan lebih dari 1 memungkinkan kurang mendapatnya cahaya dan penghawaan alami sehingga perlu diperhatikan.	
			Toilet pria	4	$4 (2.52 \text{ m}^2) = 7.5 \text{ m}^2$	7.5 m ²		NAD		
			Kamar mandi kering wanita	1	Kapasitas 4 orang $4 (1.2 \text{ m}^2) = 4.8 \text{ m}^2$ Washtafel $0.7 \times 0.4 \text{ m} = 0.28 \text{ m}^2$ Tempat sampah $0.1 \text{ m} \times 0.1 \text{ m} = 0.01 \text{ m}^2$	5.09 m ²		A		
			Toilet wanita	4	$4 (2.52 \text{ m}^2) = 7.5 \text{ m}^2$	7.5 m ²		NAD		
		TOTAL KEBUTUHAN RUANG PRODUKSI (2)					2(597) m²		1,194 m²	
2.	Sarana Pameran	Berkeliling melihat hasil karya batik	Ruang Pamer / Gallery	4	Kapasitas 450-500 Orang $500 (0.65 \text{ m}^2) = 325 \text{ m}^2$ Sirkulasi 60 % $0.6 \times 325 = 195 \text{ m}^2$	520 m ²	2.080 m ²	A	Perlu memperhatikan thermal ruang.	
		MCK	Kamar mandi kering pria	1	Kapasitas 6 orang $6 (1.2 \text{ m}^2) = 7.2 \text{ m}^2$ Washtafel $0.7 \times 0.4 \text{ m} = 0.28 \text{ m}^2$ Tempat sampah $0.1 \text{ m} \times 0.1 \text{ m} = 0.01 \text{ m}^2$	7.49 m ²	29.98 m ²	A	Jumlah toilet yang sejajar dan lebih dari 1 memungkinkan kurang mendapatnya cahaya dan penghawaan alami sehingga perlu diperhatikan.	
			Toilet pria	4	$4 (2.52 \text{ m}^2) = 7.5 \text{ m}^2$	7.5 m ²		NAD		
			Kamar mandi kering wanita	1	Kapasitas 6 orang $6 (1.2 \text{ m}^2) = 4.8 \text{ m}^2$ Washtafel $0.7 \times 0.4 \text{ m} = 0.28 \text{ m}^2$ Tempat sampah $0.1 \text{ m} \times 0.1 \text{ m} = 0.01 \text{ m}^2$	7.49 m ²		A		
			Toilet pria	4	$4 (2.52 \text{ m}^2) = 7.5 \text{ m}^2$	7.5 m ²		NAD		
		Menunggu proses administrasi	Ruang Administrasi	1	Kapasitas 10 meja $10 (1 \times 1,4 \text{ m}^2) = 14 \text{ m}^2$ Sirkulasi 40% $0.2 \times 14 = 5.6 \text{ m}^2$	19.8 m ²	19.8 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
		Menunggu sementara	Lobby	2	Kapasitas 20 orang $20 (0.65 \text{ m}^2) = 13 \text{ m}^2$ Sirkulasi 20% $0.2 \times 13 = 2.6 \text{ m}^2$	15.6 m ²	31.2 m ²	A	Perlu memperhatikan thermal ruang.	
		TOTAL KEBUTUHAN RUANG PAMERAN					2,161 m²			
3.	Sarana Pengelolaan	Memimpin seluruh operasional gedung	Ruang Manejer	1	Kapasitas 3 orang $3 (4 \text{ m}^2) = 12 \text{ m}^2$ 2 Kursi : $2 (0,5 \text{ m} \times 0,6 \text{ m}) = 0,6 \text{ m}^2$ 1 Meja : $(1 \text{ m} \times 0,6 \text{ m}) = 0.6 \text{ m}^2$	13.8 m ²	13.8 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	

				Loker 3 3 (0.5 x 0.45) = 0.675 m ²				
Membantu tugas manager dalam mengelola	Ruang sekretaris Manejer	1	Kapasitas 2 orang 2 (4.46 m ²) = 8.92 m ² 1 Kursi : 1(0,5mx0,6m) = 0,3 m ² 1 Meja : 1(1mx0,6m) = 0.6 m ²	9.82 m ²	9.82 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
Mengatur dan memimpin jalannya produksi	Ruang KABAG produksi	1	Kapasitas 3 orang 3 (4m ²) = 12 m ² 2 Kursi : 2(0,5mx0,6m) = 0,6 m ² 1 Meja : 1(1mx0,6m) = 0.6 m ²	13.2 m ²	13.2 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
Mengatur dan memantau segala aktifitas pengerajin selama proses produksi	Ruang KABAG pengerajin	1	Kapasitas 3 orang 3 (4m ²) = 12 m ² 2 Kursi : 2(0,5mx0,6m) = 0,6 m ² 1 Meja : 1(1mx0,6m) = 0.6 m ²	13.2 m ²	13.2 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
Melaksanakan kegiatan pengelolaan SDM guna mengatur hubungan kerja antara perusahaan dan karyawan	Ruang KABAG personalia	1	Kapasitas 3 orang 3 (4m ²) = 12 m ² 2 Kursi : 2(0,5mx0,6m) = 0,6 m ² 1 Meja : 1(1mx0,6m) = 0.6 m ²	13.2 m ²	13.2 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
	Ruang staff personalia	1	Kapasitas 5 orang 5 (4.46 m ²) = 22.3 m ² 5 Kursi : 5(0,5mx0,6m) = 1.5 m ² 5 Meja : 5(1mx0,6m) = 3 m ² Loker 10 10 (0.5 x 0.45) = 2.25 m ²	29 m ²	29 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
Mengatur segala bentuk jalannya semua kegiatan	Ruang KABAG operasional	1	Kapasitas 3 orang 3 (4m ²) = 12 m ² 2 Kursi : 2(0,5mx0,6m) = 0,6 m ² 1 Meja : 1(1mx0,6m) = 0.6 m ²	13.2 m ²	13.2 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
	Ruang staff operasional	1	Kapasitas 5 orang 5 (4.46 m ²) = 22.3 m ² 5 Kursi : 5(0,5mx0,6m) = 1.5 m ² 5 Meja : 5(1mx0,6m) = 3 m ²	26.75 m ²	26.75 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
Mengatur segala bentuk pengoperasian teknis pada seluruh gedung	Ruang KABAG teknis	1	Kapasitas 3 orang 3 (4m ²) = 12 m ² 2 Kursi : 2(0,5mx0,6m) = 0,6 m ² 1 Meja : 1(1mx0,6m) = 0.6 m ²	13.2 m ²	13.2 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
	Ruang staff teknis	1	Kapasitas 10 orang 10(4.46 m ²) = 44.6 m ² 10 Kursi : 10(0,5mx0,6m) = 3m ² 10 Meja : 10(1mx0,6m) = 6 m ²	53.6 m ²	53.6 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	

	Mengatur segala bentuk kebutuhan administrasi keuangan	Ruang KABAG administrasi	1	Kapasitas 3 orang 3 (4m ²) = 12 m ² 2 Kursi : 2(0,5mx0,6m) = 0,6 m ² 1 Meja : (1mx0,6m) = 0.6 m ²	13.2 m ²	13.2 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
		Ruang staff (penempatan di gedung pameran)	1	Kapasitas 8 orang 8(4.46 m ²) = 35.6 m ² 16 Kursi : 16(0,5mx0,6m) = 4.8 m ² 16 Meja : 16(1mx0,6m) = 9.6 m ²	50 m ²	50 m ²	NAD		
	Mengatur segala aspek keamanan	Ruang KABAG keamanan	1	Kapasitas 3 orang 3 (4m ²) = 12 m ² 2 Kursi : 2(0,5mx0,6m) = 0,6 m ² 1 Meja : (1mx0,6m) = 0.6 m ²	13.2 m ²	13.2 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
	MCK	Kamar mandi kering pria	1	Kapasitas 6 orang 6 (1.2m ²) = 7.2 m ² Washtafel 0.7x0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1mx0.1m = 0.01m ²	7.49 m ²	29.98 m ²	A	Jumlah toilet yang sejajar dan lebih dari 1 memungkinkan kurang mendapatnya cahaya dan penghawaan alami sehingga perlu diperhatikan.	
		Toilet pria	4	4 (2.52 m ²) = 7.5 m ²	7.5 m ²		NAD		
		Kamar mandi kering wanita	1	Kapasitas 6 orang 4 (1.2m ²) = 4.8 m ² Washtafel 0.7x0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1mx0.1m = 0.01m ²	7.49 m ²		A		
		Toilet pria	4	4 (2.52 m ²) = 7.5 m ²	7.5 m ²		NAD		
	TOTAL KEBUTUHAN RUANG PENGELOLA						305 m²		

(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

Keterangan :

NAD : Neufert Architectural Data

A : Asumsi

SRP : Survey Ruang Produksi

4.2.2.2 Sekunder

Table 4.11. Analisis Besaran Ruang Sekunder

No	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Jumlah	Dimensi Ruang		Besaran Ruang	Sumber	Pendekatan (Bioklimatik)
					Perabot	Besaran dan Total			
1.	Sarana Edukasi	Seminar Kebudayaan	Aula/Hall	1	Kapasitas 500-600 600 (0.65m ²) = 390 m ² 500 Kursi : 500 (0,5mx0,6m)=150 m ² Stage: Kapasitas 50 orang 50 (1.3m ²) = 65 m ² Sirkulasi 50 % 0.5 (65m ²) = 32.5 m ²	637 m ²	637 m ²	A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang

	Presentasi Karya	Ruang Papar	4	Kapasitas 55 orang 55 (0.65) = 35.75 m ² 100 Kursi : 100 (0,5mx0,6m) = 30 m ² 5 Meja : 5(5mx0,6m) = 15 m ²	80.75 m ²	323 m ²	A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
	MCK	Kamar mandi kering pria	10	10 (2.52 m ²) = 25.2 m ²	25.2 m ²	67.2 m ²	A	Jumlah toilet yang sejajar dan lebih dari 1 memungkinkan kurangnya mendapatnya cahaya dan penghawaan alami sehingga perlu diperhatikan.	
		Toilet pria	1	Kapasitas 7 orang 7 (1.2m ²) = 8.4 m ² Washtafel 0.7x0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1mx0.1m = 0.01m ²	8.6 m ²		NAD		
		Kamar mandi kering wanita	10	10 (2.52 m ²) = 25.2 m ²	25.2 m ²		A		
		Toilet pria	1	Kapasitas 7 orang 7 (1.2m ²) = 8.4 m ² Washtafel 0.7x0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1mx0.1m = 0.01m ²	8.6 m ²		NAD		
	Konsultasi terkait hasil karya	<i>Information Center Room</i>	1	Kapasitas 10 orang 10(4.46 m ²) = 44.6 m ² 10 Kursi : 10(0,5mx0,6m) = 3 m ² 10 Meja : 10(1mx0,6m) = 6 m ²	53.6 m ²	53.6 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan ruang	
	Memesan dan membayar	Kasir	1	Kapasitas 6 orang 6 x 1.2 m ² = 7.2 m ² Meja kasir 1.2m x 0.8m = 9.6 m ² Kursi 2 (0.4 x 0.4) = 0.32 m ²	17.12 m ²	17.12 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan ruang	
	Membuat makanan	Dapur/ <i>pantry</i>	1	Kap. 4-5 orang = 28m ² Sirkulasi 30%	8.4 m ²	8.4 m ²	NAD	Perlu memerhatikan cahaya alami dan sirkulasi udara agar terdapat perputaran asap masakan	
	Mencuci piring	Dapur/ <i>pantry</i>	1	0.3x28 = 8.4 m ²	8.4 m ²				
	Menyimpan bahan	Gudang Makanan	2	Kapasitas 4 barang 4 (5m ²) = 20 m ²	20 m ²	40 m ²	NAD		
	Istirahat	Ruang Istirahat	2	Kapasitas 3 orang 3 (1.5m ²) = 4.5 m ²	4.5 m ²	9 m ²	NAD	-	
	Makan	Area makan	3	Kap. 30 orang = 65 m ² Sirkulasi 30% 0.3 (65m ²) = 19.5 m ²	85m ²	255 m ²	NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara	
	TOTAL KEBUTUHAN RUANG EDUKASI						1,410 m²		

(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

Keterangan :

NAD : Neufert Architectural Data

A : Asumsi

SRP : Survey Ruang Produksi

4.2.2.3 Penunjang

Table 4.12. Analisis Besaran Ruang Penunjang

No.	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Jumlah	Dimensi Ruang		Besaran Ruang	Sumber	Pendekatan (Bioklimatik)			
					Perabot	Besaran dan total						
1.	Sarana Keamanan	Menjaga keamanan lingkungan	Pos pantau di beberapa titik	5	Kapasitas @3 Orang 3 (0.65) = 1.95 m ² 5 (1.95) = 9.75 m ² 2 Kursi : 2 (0,5mx0,6m) = 0.6 m ² 1 Meja : 1 (3mx0,6m) = 1.8 m ²	12.15 m ²	12.15 m ²	A	-			
			Kantor pusat keamanan	1	Kapasitas 5 orang 5(4.46 m ²) = 22.3 m ² 5 Kursi : 5(0,5mx0,6m) = 1.5 m ² 5 Meja : 5(1mx0,6m) = 3 m ²	26.8 m ²				39.4 m ²	A	-
			Ruang istirahat di kantor pusat	1	Kapasitas 5 Orang 5 (2.52m ²) = 12.6 m ²	12.6 m ²						
2.	Sarana Utilitas	Mengontrol terkait sumber daya kelistrikan	Power House	1	5mx6m = 30 m ²	30 m ²	30 m ²	A	Perlu memperhatikan thermal ruang.			
		Mengontrol terkait sumber daya air bersih dan kotor	Tandon Air Pusat	3	3 buah kapasitas 3000 ltr Dimensi 3.25 m ² 3(3.25) = 9.75 m ²	9.75 m ²	9.75 m ²	NAD	Perlu memperhatikan thermal ruang.			
3.	Sarana Beribadah	Beribadah	Musholla	1	Kapasitas 100 orang 100 (1.2x0.8) = 96 m ²	96 m ²	96 m ²	NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan alami			
			MCK	Kamar mandi kering pria	3	Kapasitas 3 orang 3 (1.2m ²) = 3.6 m ² Washtafel 0.7x0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1mx0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²	22.78 m ²	A	Jumlah toilet yang sejajar dan lebih dari 1 memungkinkan kurang mendapatnya cahaya dan penghawaan alami sehingga perlu diperhatikan.		
				Toilet pria	1	4 (2.52 m ²) = 7.5 m ²	7.5 m ²		NAD			
				Kamar mandi kering wanita	3	Kapasitas 3 orang 3 (1.2m ²) = 3.6 m ² Washtafel 0.7x0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1mx0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²		A			
				Toilet pria	1	4 (2.52 m ²) = 7.5 m ²	7.5 m ²		NAD			
4.	Sarana Akomodasi	Memarkir kendaraan	Parking Area	1	Pengunjung : Kapasitas 100 mobil 150 (12.5m ²) = 1875 m ² Kapasitas 200 motor 200 (2 m ²) = 400 m ² Karyawan :	2970 m ²	2970 m ²		NAD		Perlu memerhatikan lingkungan sekitar agar kendaraan tidak terkena paparan sinar terlalu banyak sehingga membuat kendaraan menjadi panas	
TOTAL KEBUTUHAN RUANG PENUNJANG							3,180 m ²					

(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

Keterangan :

NAD : Neufert Architectural Data

A : Asumsi

SRP : Survey Ruang Produksi

Berdasarkan tabel analisis kebutuhan ruang di atas, maka dapat diperoleh kebutuhan ruang sebagai berikut :

Table 4.13. Analisis Kebutuhan dan Besaran Ruang

No	Jenis Fungsi	Jenis Bangunan	Kebutuhan Ruang	Total Luasan	Sifat
1.	Sarana Produksi	Gudang penyimpanan	Gudang penyimpanan	225 m ²	Privat
		Gedung Produksi	Ruang permintalan	969 m ²	Semi Privat
			Ruang perebusan		
			Ruang / space penjemuran		
			Ruang tenun kain		
			Ruang pola batik		
			Ruang perendaman		
			Ruang / space penjemuran		
			Ruang mencanting		
			Ruang perendaman		
			Ruang / space penjemuran		
Ruang simpan hasil jadi					
2.	Sarana Pameran	Gedung <i>Gallery</i>	Ruang Pamer / <i>Gallery</i>	2161 m ²	Publik
			Toilet		Semi Publik
			Ruang Administrasi		Semi Publik
			<i>Lobby</i>		Publik
			Ruang Manejer		Privat
				305 m ²	

3.	Sarana Pengelolaan	Gedung Pengelola	Ruang Sekretaris Manejer		
			Ruang KABAG produksi		
			Ruang KABAG pengerajin		
			Ruang KABAG personalia		
			Ruang staff personalia		
			Ruang KABAG operasional		
			Ruang staff operasional		
			Ruang KABAG teknis		
			Ruang staff teknis		
			Ruang KABAG administrasi		
			Ruang staff (penempatan di gedung pameran)		
			Ruang KABAG keamanan		
			Toilet		
4.	Sarana Edukasi	Gedung Workshop	Aula/ <i>Hall</i>	1040 m ²	Publik
			Ruang Papar		Publik
			Toilet		Publik
			<i>Information Center Room</i>		Semi Publik
		<i>Cafeteria</i>	Kasir	370 m ²	Semi Publik
			Dapur/ <i>pantry</i>		Privat
			Gudang Makanan		Privat
			Ruang Istirahat		Privat
			Area makan		Publik
5.	Sarana Keamanan	Pos jaga/pantau	Pos pantau di beberapa titik	12.15 m ²	Privat
		Kantor Keamanan	Ruang istirahat di kantor pusat	39.4 m ²	Privat
6.	Sarana Utilitas	<i>Power House</i>	-	30 m ²	Privat
		Tandon Air Pusat	-	9.75 m ²	Privat
		Musholla	Ruang sound system	96 m ²	Publik
		Toilet	Ruang wudhu	22.78 m ²	Publik
7.	Sarana Akomodasi	<i>Parking Area</i>	-	2970 m ²	Publik
					Privat
TOTAL				8250 m²	

(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.2.3 Buble Diagram

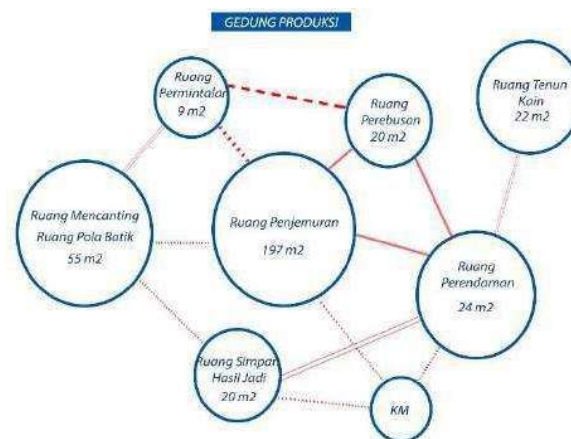
Bubble Diagram terbagi menjadi dua yaitu Bubble Diagram secara mikro, yaitu ruang-ruang dalam suatu bangunan; dan secara makro yaitu bangunan-bangunan pada kawasan atau tapak.

4.2.3.1 Buble Diagram Bangunan

Berdasarkan analisis kebutuhan ruang maka diperoleh beberapa bangunan dengan Bubble Diagram sebagai berikut:

4.2.3.1.1 Gedung Produksi

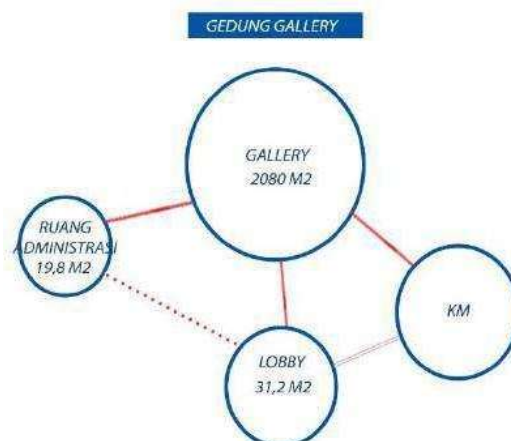
Buble Diagram 4.11. Buble Diagram Gedung Produksi



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.2.3.1.2 Gedung Galeri

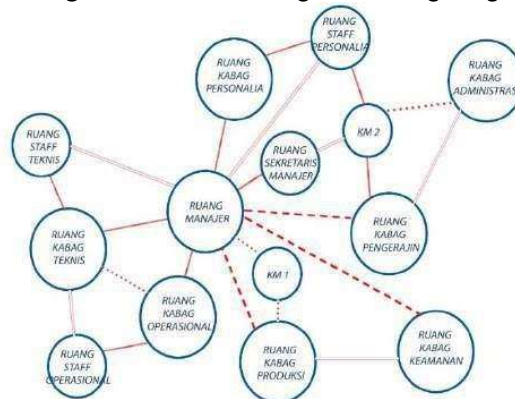
Buble Diagram 4.12. Buble Diagram Gedung Gallery



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.2.3.1.3 Gedung Pengelola

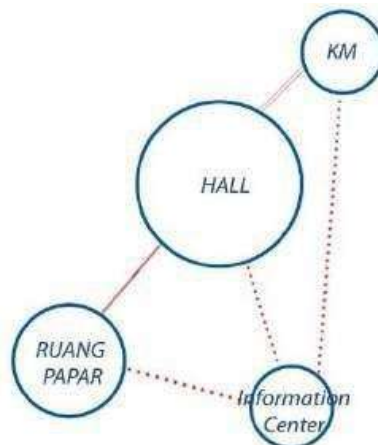
Buble Diagram 4.13. Buble Diagram Gedung Pengelola



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.2.3.1.4 Gedung Workshop

Buble Diagram 4.14. Buble Diagram Gedung Workshop



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.2.3.1.5 Kafetaria

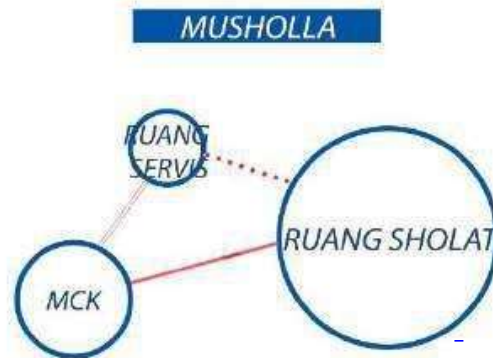
Buble Diagram 4.15. Buble Diagram Caffetaria



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.2.3.1.6 Musholla

Buble Diagram 4.16. Buble Diagram Musholla

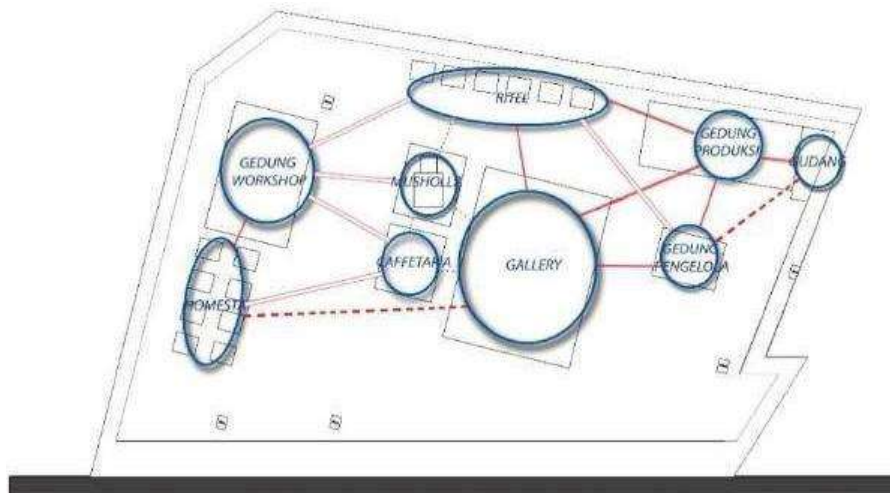


(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.2.3.2 Buble Diagram Kawasan

Keterkaitan antara bangunan dijelaskan pada buble diagram sebagai berikut :

Buble Diagram 4.17. Buble Diagram Kawasan



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

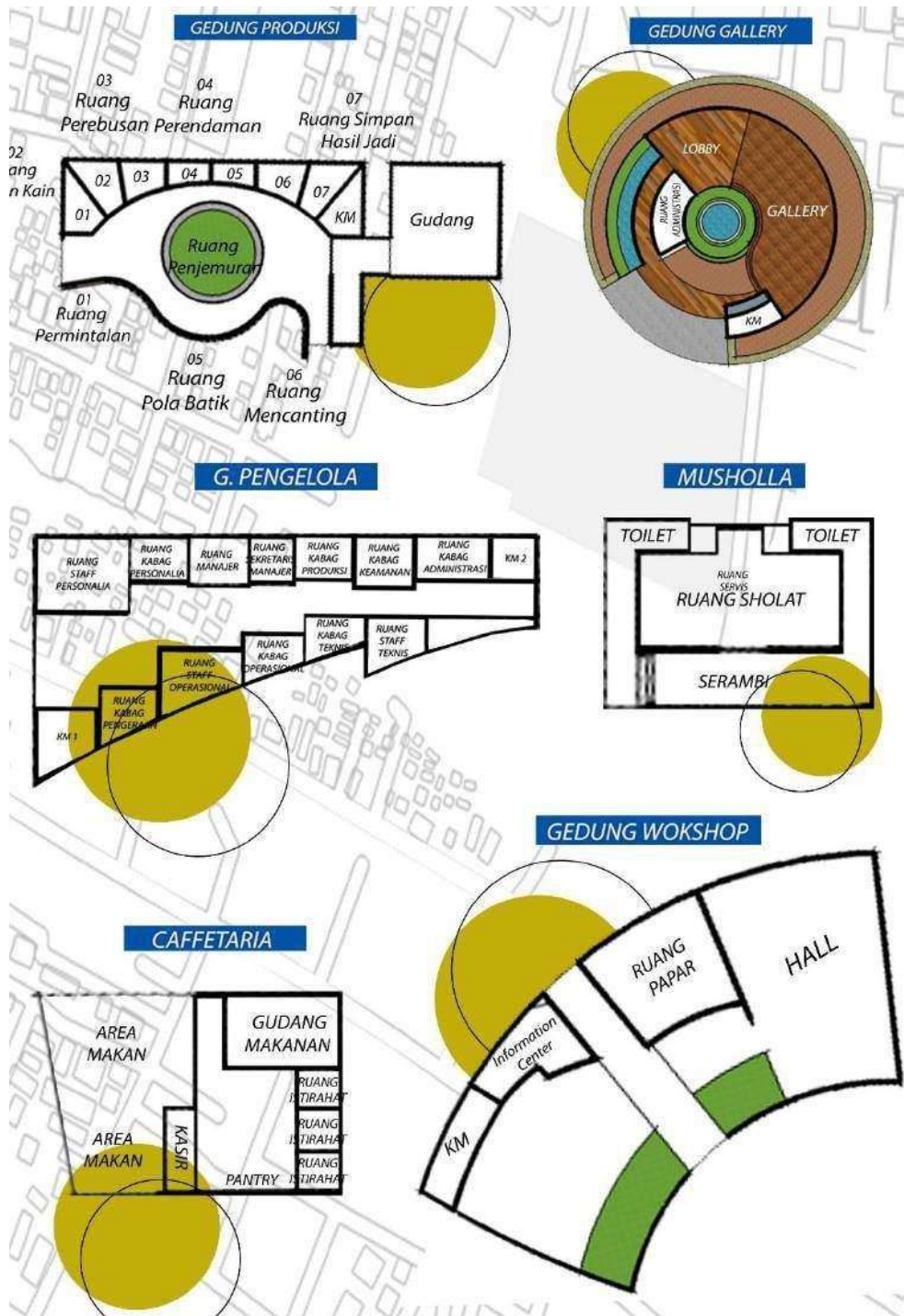
Keterangan :

- DEKAT BERHUBUNGAN
- DEKAT TIDAK BERHUBUNGAN
- - - - - JAUH BERHUBUNGAN
- ▭ JAUH TIDAK BERHUBUNGAN

4.2.4 Zonasi

4.2.4.1 Zonasi Setiap Bangunan

Gambar 4.18. Zoning Masa Bangunan

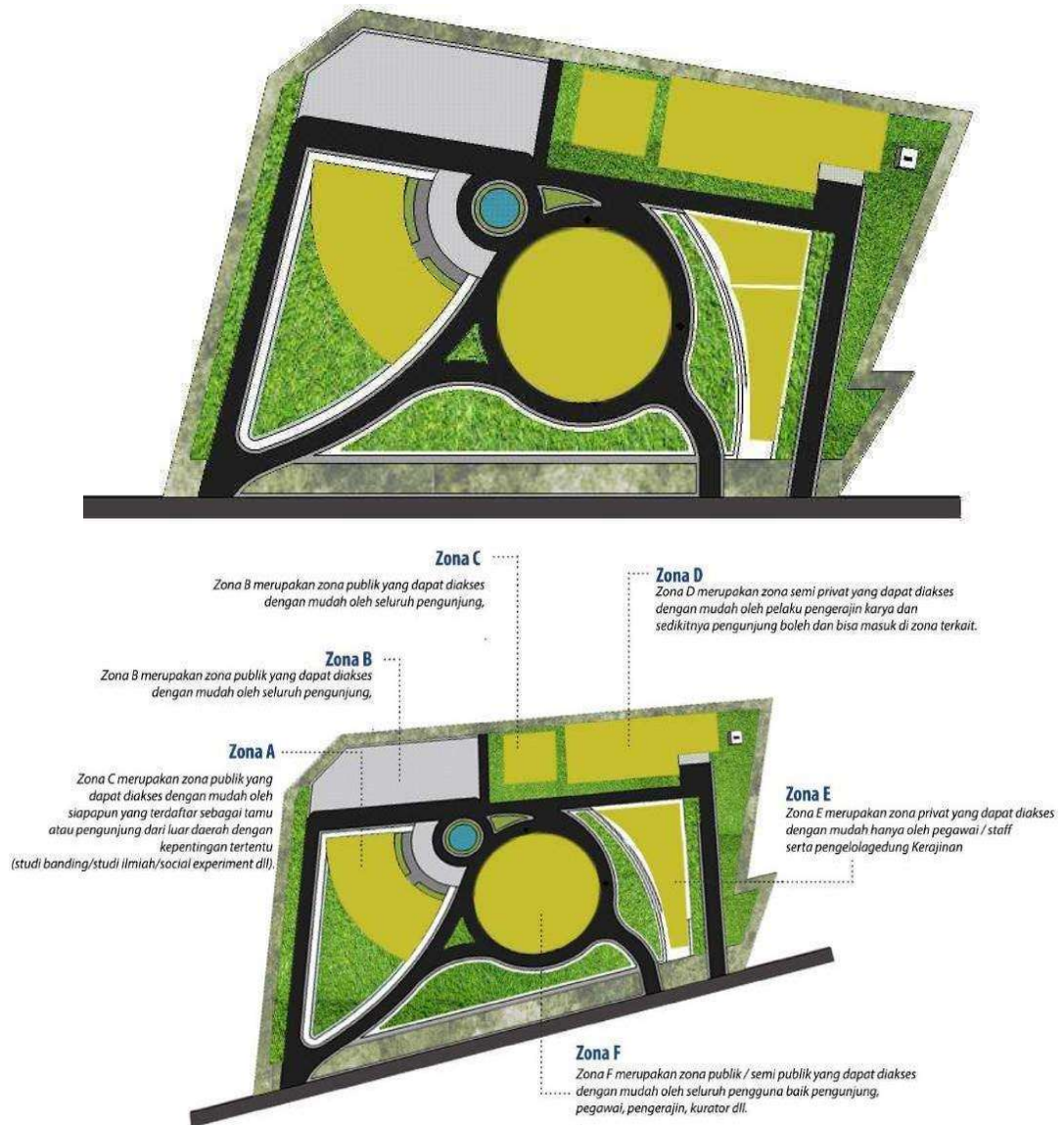


(Sumber : Analisis Pribadi, 2021) -

4.2.4.2 Zonasi kawasan

Zonasi kawasan diperoleh berdasarkan keterkaitan antar ruang bangunan, sifat fungsi berdasarkan analisis kebutuhan ruang serta pendekatan bioklimatik. Adapun pendekatan bioklimatik yang dilakukan pada zonasi kawasan yaitu, meletakkan bangunan dengan space requirement terbanyak pada tapak dengan kecepatan angin dominan tertinggi.

Gambar 4.19. Zoning Kawasan

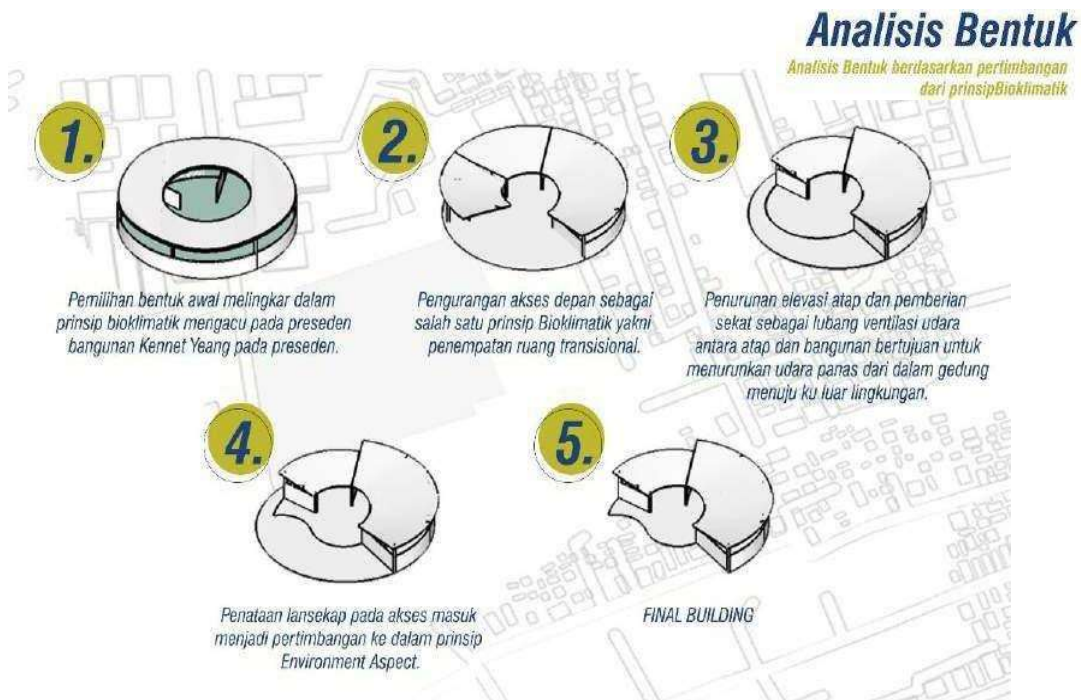


(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.3 Analisa Bentuk

Analisis pada elemen kontekstual ini mengacu pada pengolahan bentuk bangunan yang mampu beradaptasi dengan konteks lingkungan yang ada di lingkungan tapak dan mampu menyesuaikan dengan prinsip-prinsip Bioklimatik. Analisis tersebut dapat digambarkan sebagaimana berikut :

Gambar 4.20. Transformasi Bentuk



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

Denah bangunan memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap kenyamanan thermal dalam bangunan. Dengan denah bangunan yang rumit dan banyak sekat akan menghambat aliran udara segar yang mengalir ke dalam bangunan. Disamping itu juga membatasi pemanfaatan cahaya matahari sebagai penerang alami dalam ruang.

Dari bentuk bangunan yang diperoleh, akan menghasilkan tatanan ruang yang mudah di akses dan minim sekat, oleh sebab itu dari hasil transformasi bentuk ini akan direncanakan semaksimal mungkin sebagai tujuan utama pemanfaatan energy luar bangunan.

4.4 Analisis Penanggulangan Iklim

Gambar 4.21. Analisis Iklim



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

Dari data yang ada bisa diasumsikan bahwa suhu thermal maksimum melewati batas standar hangat nyaman menurut SNI 03-6575-2001 adalah 25,8°C - 27,1°C. Sehingga penanggulangan pada rancangan nantinya harus memiliki bukaan yang cukup dan kondisi lingkungan hijau yang baik sebagai jawaban terkait.

Gambar 4.22. Analisis Matahari

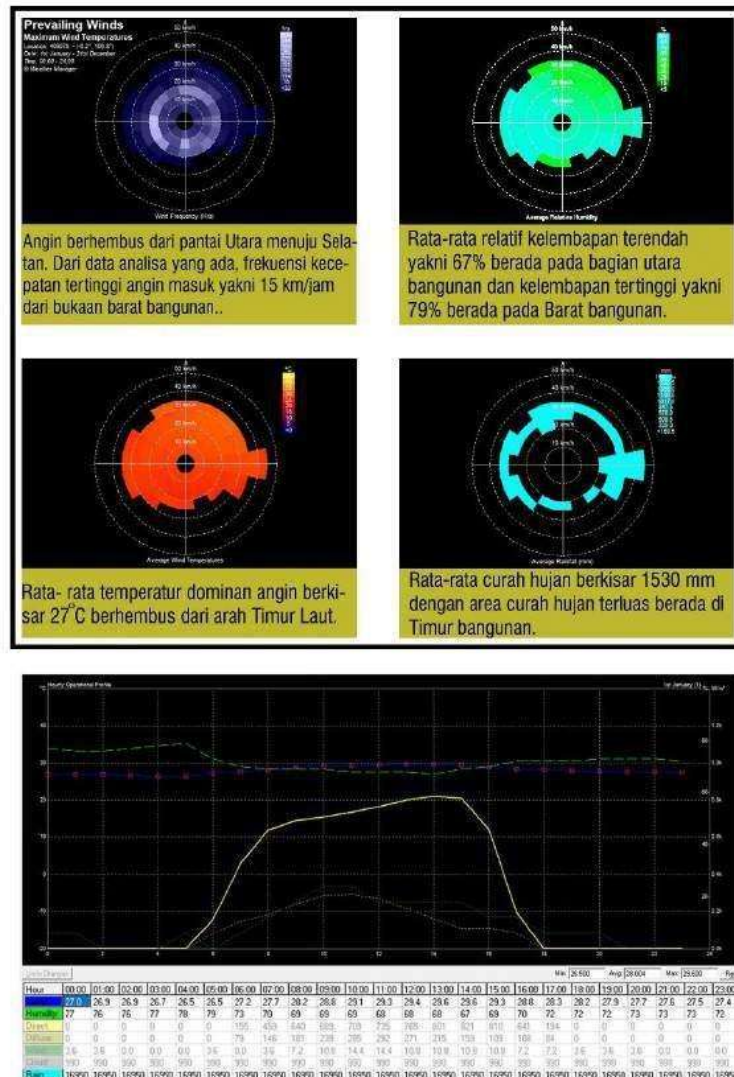


(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

Dengan pemahaman terkait garis lintasan matahari maka diketahui bahwa untuk daerah tropis, arah timur dan barat merupakan area paling dominan mendapat pancaran sinar matahari. Kemudian untuk menghindari efek panas dan silau akibat radiasi matahari yang berlebih, maka dengan menempatkan sisi-sisi samping bangunan yang biasanya mempunyai sedikit bukaan pada arah Timur dan Barat dapat mengurangi intensitas panasnya.

Dengan demikian, orientasi bangunan ke arah Utara atau Selatan akan memberikan kenyamanan yang lebih dibandingkan muka bangunan yang menghadap ke Timur atau ke Barat.

Gambar 4.23. Analisis Angin



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

Kecepatan udara yang baik menurut SNI 03-6572-2001 adalah sebesar 0,25 m/s. Kecepatan udara tersebut dapat dibuat lebih besar dari 0,25 m/s tergantung dari kondisi temperatur udara kering dalam ruang

Kelembaban udara relatif untuk daerah tropis menurut SNI 03-6572-2001 adalah sekitar 40%-50%. Untuk ruangan yang memiliki kapasitas padat seperti ruang pertemuan, kelembaban udara relatif yang dianjurkan adalah antara 55%-60%

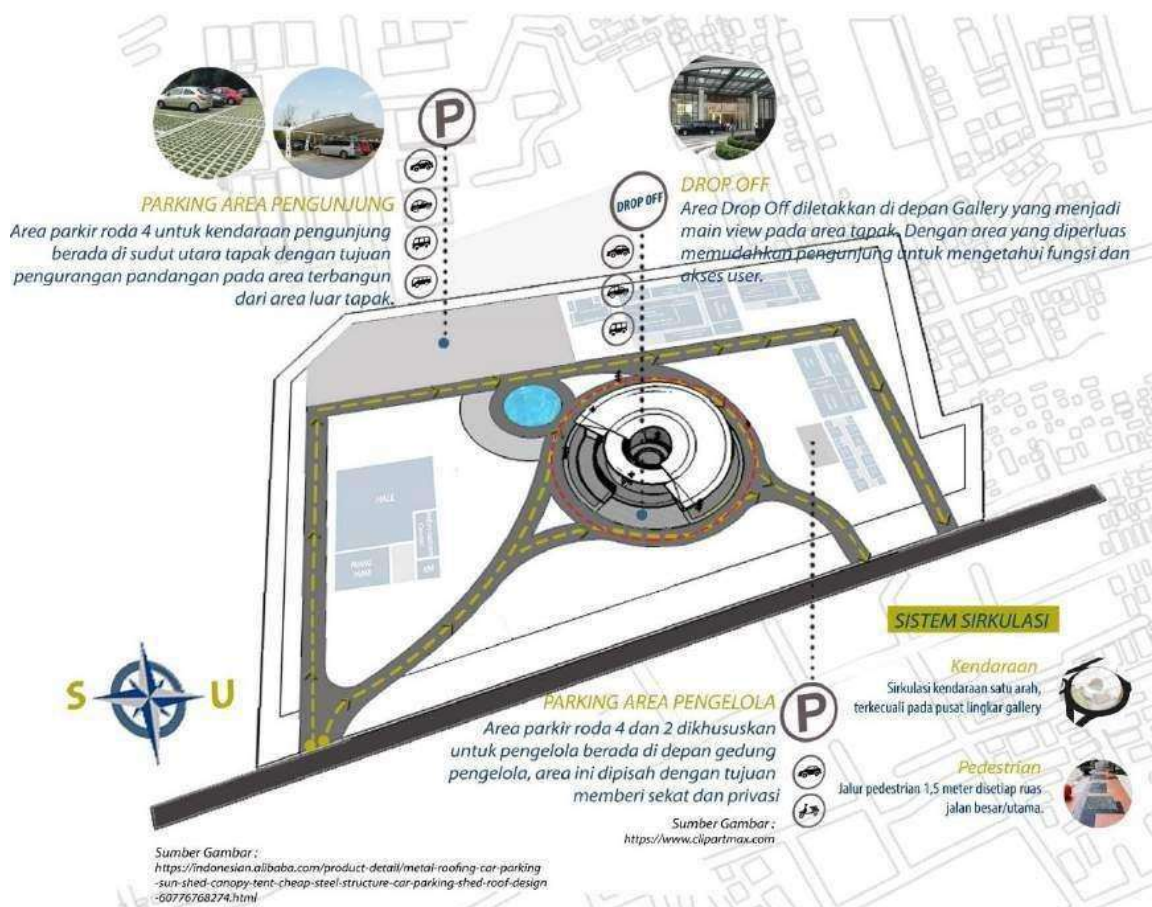
4.5 Analisis Tapak

Analisis tapak terkait dengan pertimbangan terhadap tapak yang berhubungan dengan prinsip pendekatan dan nilai keislaman, yaitu: Pola Sirkulasi, Softscape dan Hardscapes.

A. Analisis Pola Sirkulasi

Analisis pola sirkulasi merupakan visual analisis terkait sirkulasi user beserta parking area yang berbeda pada peruntukannya.

Gambar 4.24. Analisis Sirkulasi

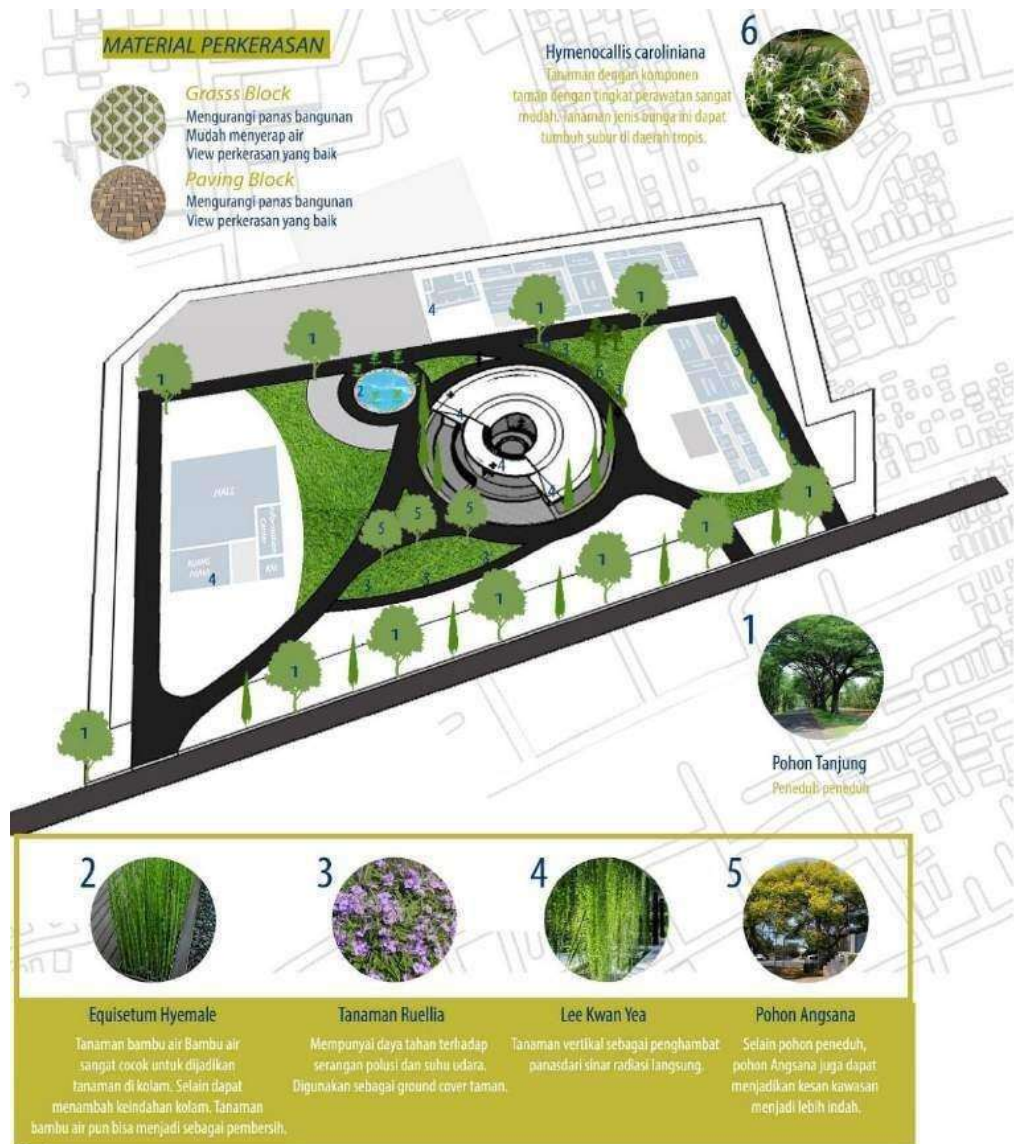


(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

B. Softscape dan Hardscape

Analisa softscape dan hardscape mengacu pada penataan lanskap pada tapak dari segi pemberian vegetasi, perkerasan maupun komponen lainnya yang berkaitan dengan lanskap yang disesuaikan dengan prinsip-prinsip pendekatan Bioklimatik. Analisis tersebut dapat digambarkan sebagaimana berikut:

Gambar 4.25. Analisis Vegetasi



Sumber:

[stewartflowers.net](https://www.stewartflowers.net)

https://www.kompasiana.com/wahyu_sapta/58f2f9a56223bdee65796e8b/beberapa-tanaman-pengganti-rumput-untuk-taman

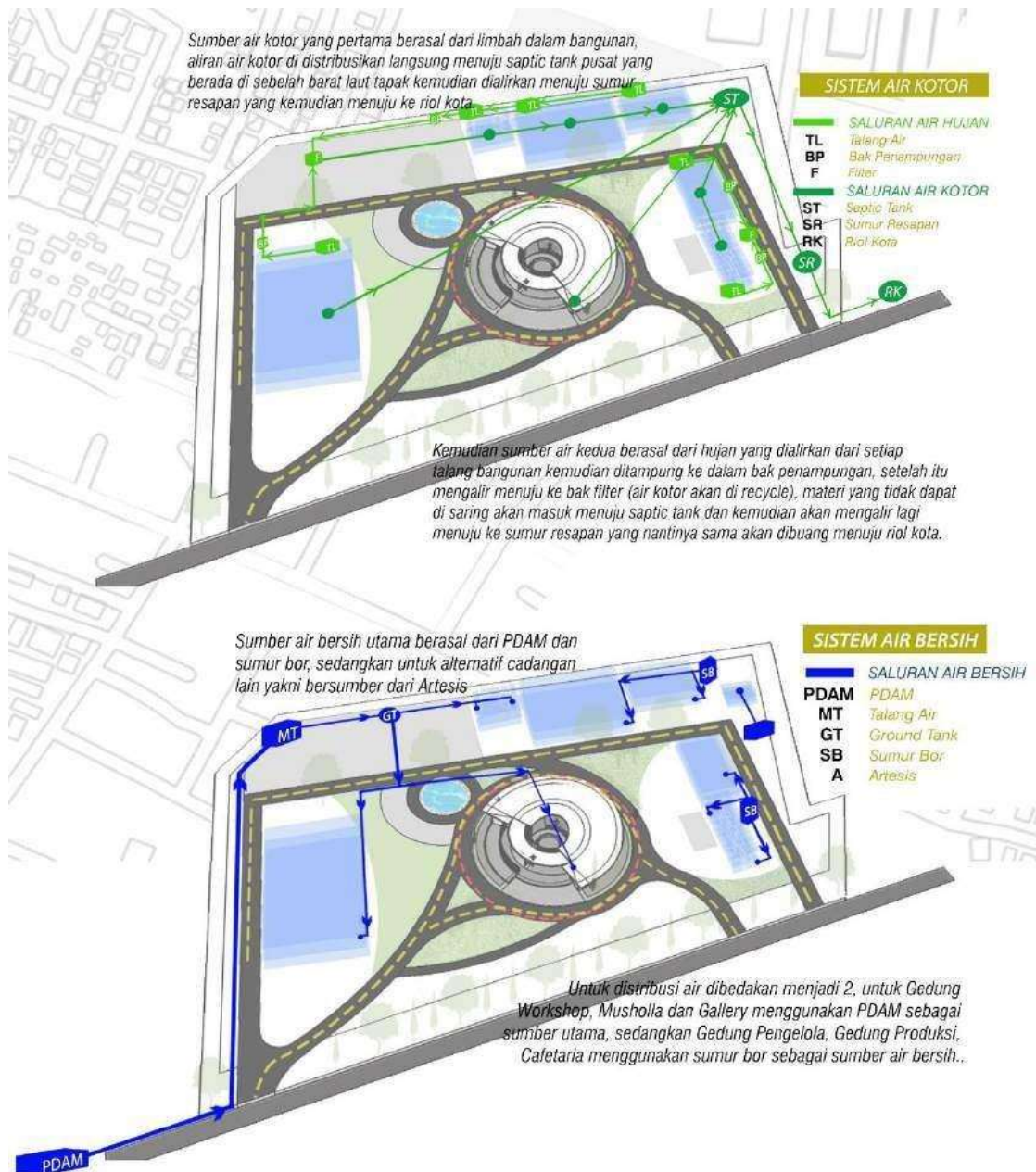
<https://www.gardener.id/jenis-tanaman-groundcover/>

(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

4.6 Analisis Utilitas

Adapun penjelasan mengenai analisis utilitas pada perancangan dari gambar berikut :

Gambar 4.26. Analisis Utilitas



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

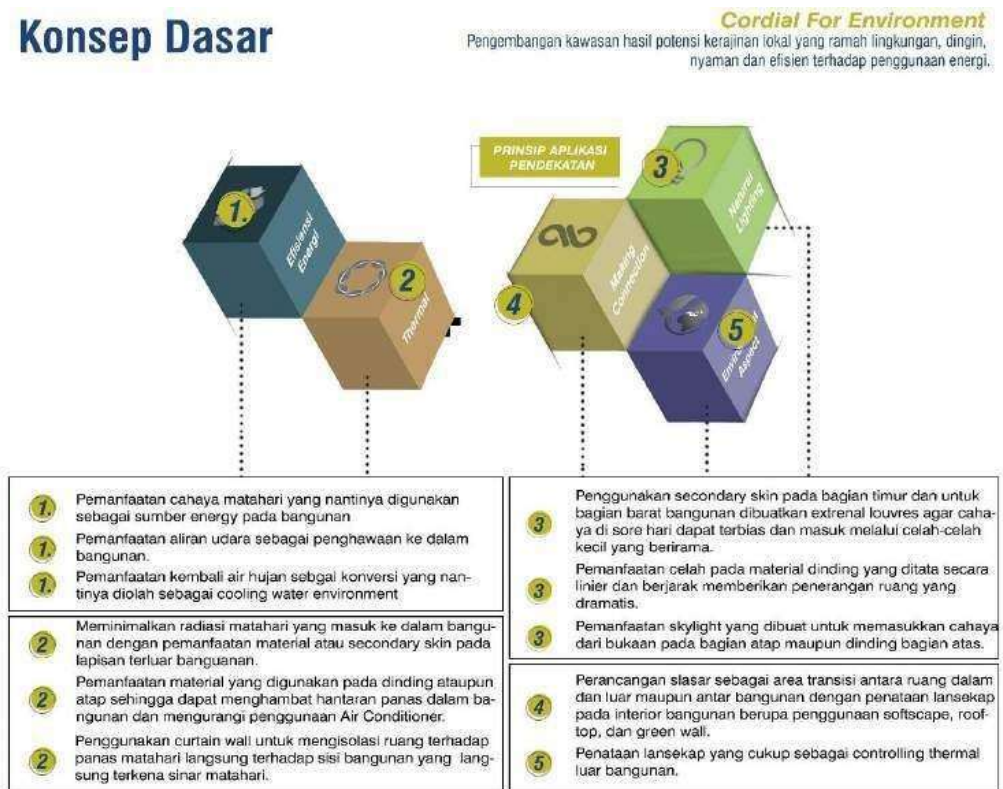
BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Konsep Perancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif yaitu, *Cordial For Environment* dimana bangunan beradaptasi dengan iklim guna pengembangan kawasan hasil potensi hasil kerajinan lokal yang ramah lingkungan, dingin, nyaman dan efisien terhadap penggunaan energi.

Gambar 5.1. Konsep Dasar



Konsep Bentuk

Aspek terkait energy matahari yang menjadi acuan dalam merancang dengan tujuan memperoleh area yang terpapar sinar dan per bayangan pada tapak, sehingga diperoleh orientasi bangunan yang sesuai.

Konsep Penanggulangan Iklim

Penanggapan terhadap iklim berdasarkan simulasi software ecotelect dengan pertimbangan arah angin, pembayangan terhadap bangunan yang mengacu pada prinsip pendekatan arsitektur Bioklimatik.

Konsep Tapak

Kenyamanan thermal berhubungan dengan lingkungan thermal yang tercipta oleh temperatur udara, aliran udara, kelembaban udara dan radiasi matahari. Konsep tapak terkait dengan hasil kesimpulan dari softscape dan hardscape yang sesuai dengan pendekatan Bioklimatik.

Konsep Ruang

Konsep ruang merujuk pada kualitas ruang yang sesuai dengan pendekatan bioklimatik. Aplikasi yang diterapkan berdasarkan hasil dari analisis yang diterapkan pada ruangan bangunan.

Konsep Utilitas

Mengacu pada konsep pengelolaan air bersih dengan memberikan bak penampung cadangan disaat kondisi khusus. Selain itu konsep cooling water yang berasal dari air hujan yang diaplikasikan sebagai kolam pada sebagian sudut tapak. Selain itu konsep lahan hijau dan penataan lansekap yang cukup sebagai controlling thermal luar bangunan.

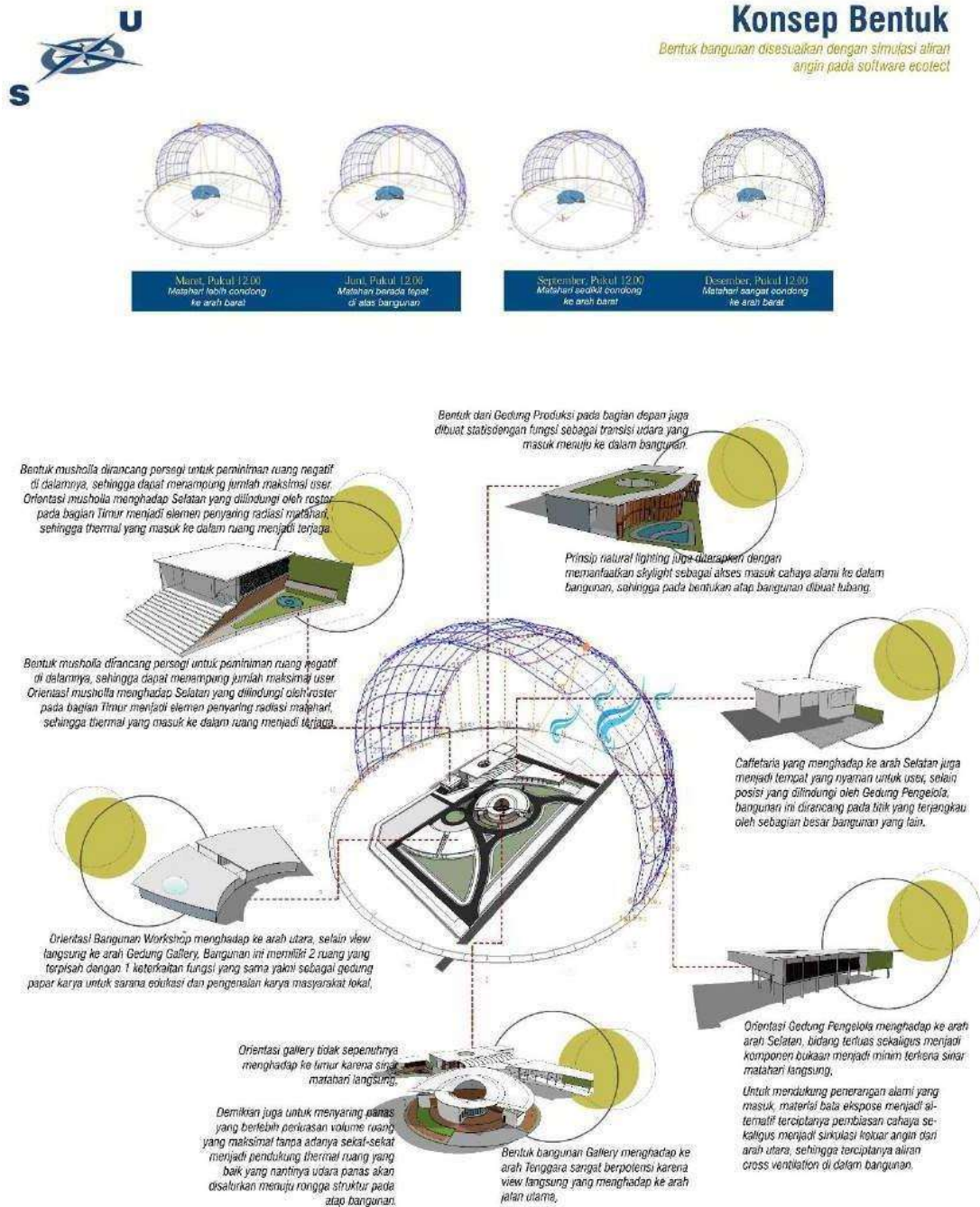
Konsep Struktur

Penggunaan material beton sebagai material struktur yang memiliki sifat insulasi thermal yang sangat baik, mampu membentuk greenroof dalam usaha pengendalian thermal dalam ruang sehingga suhu dalam bangunan akan tetap stabil.

(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

5.2 Konsep Bentuk

Gambar 5.2. Konsep Bentuk



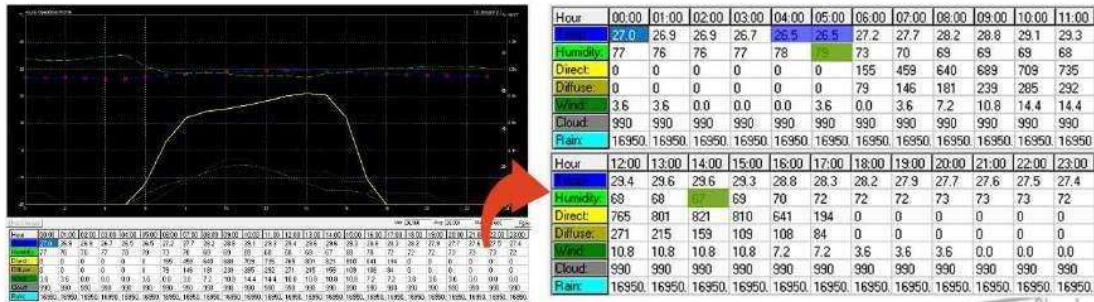
(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

5.3 Konsep Penanggulangan Iklim

Gambar 5.3. Konsep Penanggulangan Iklim

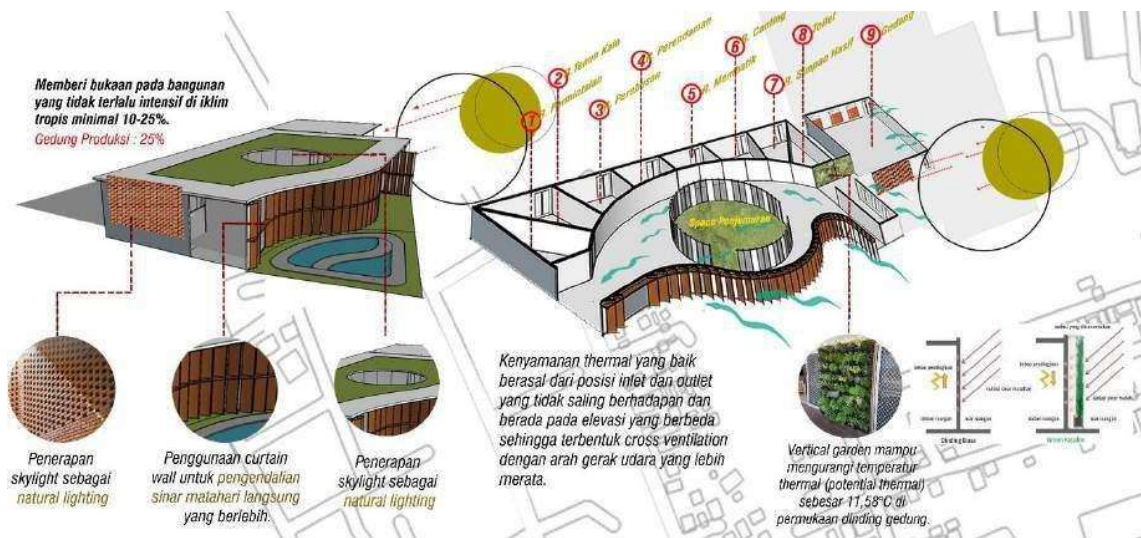
Konsep Penanggulangan Iklim

Aspek terkait energy matahari yang menjadi acuan dalam merancang dengan tujuan memperoleh area yang terpapar sinar dan pembayangan pada tapak, sehingga diperoleh orientasi bangunan yang sesuai.



Pada analisis penanggulangan iklim sebelumnya, kelembapan terendah yakni 67% pada pukul 14.00 siang dan kelembapan tertinggi yakni 79%. Sehingga ini menandakan kondisi yang tidak ideal terhadap aspek kelembapan pada kawasan tropis. Sedangkan temperatur pada akhir simulasi suhu terendah yakni 26,5oC dipagi hari pukul 04.00-05.00 dan suhu tertinggi berada di titik 29oC pada pukul 14.00 siang yang berarti juga tidak ideal untuk kawasan di daerah tropis.

Humidity	Thermal
Ideal : 40-50%	Ideal : 25,8-27,1 oC
Ruang kap. padat : 55-60%	

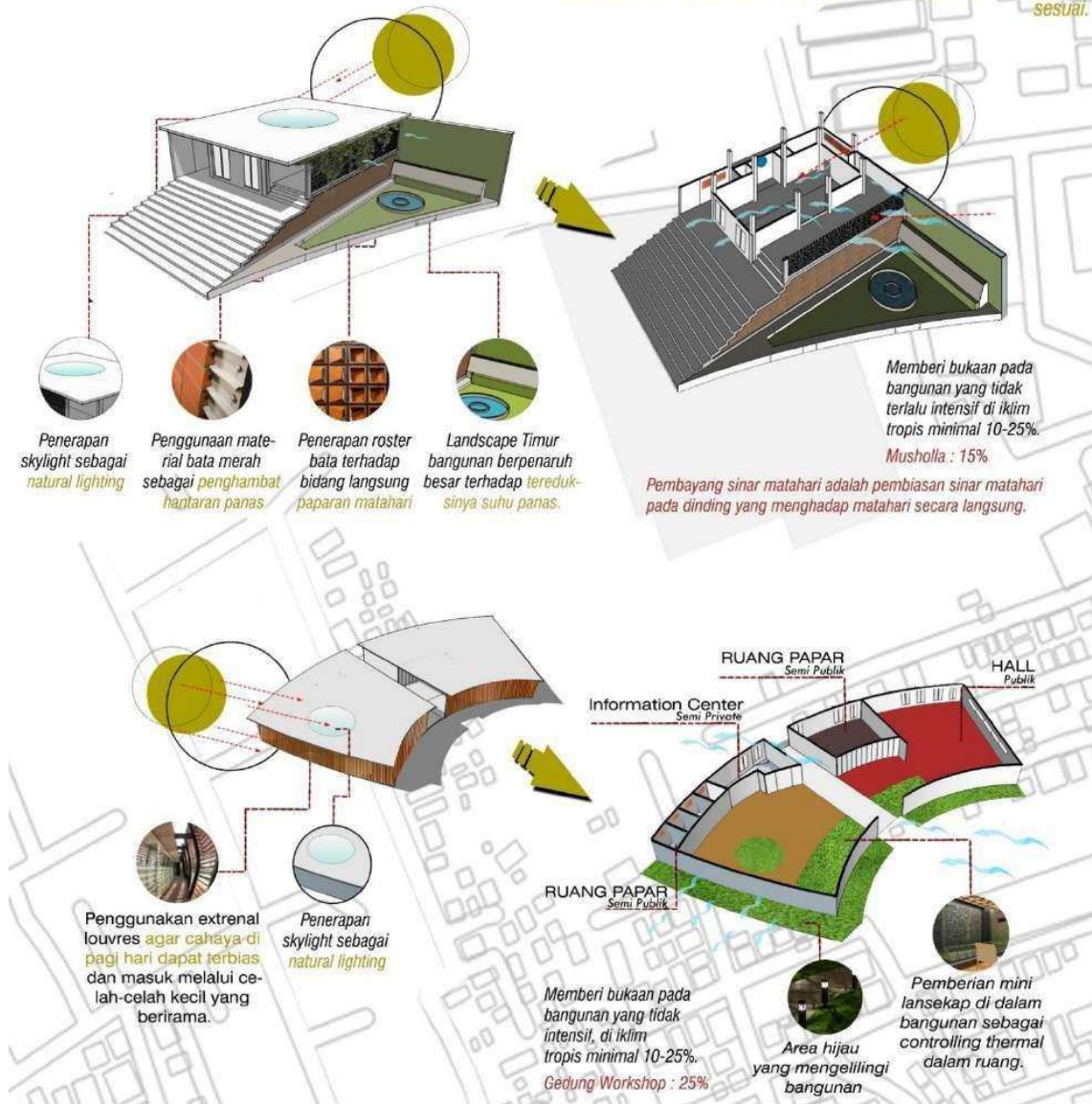


(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

Gambar 5.4. Konsep Penanggulangan Iklim

Konsep Penanggulangan Iklim

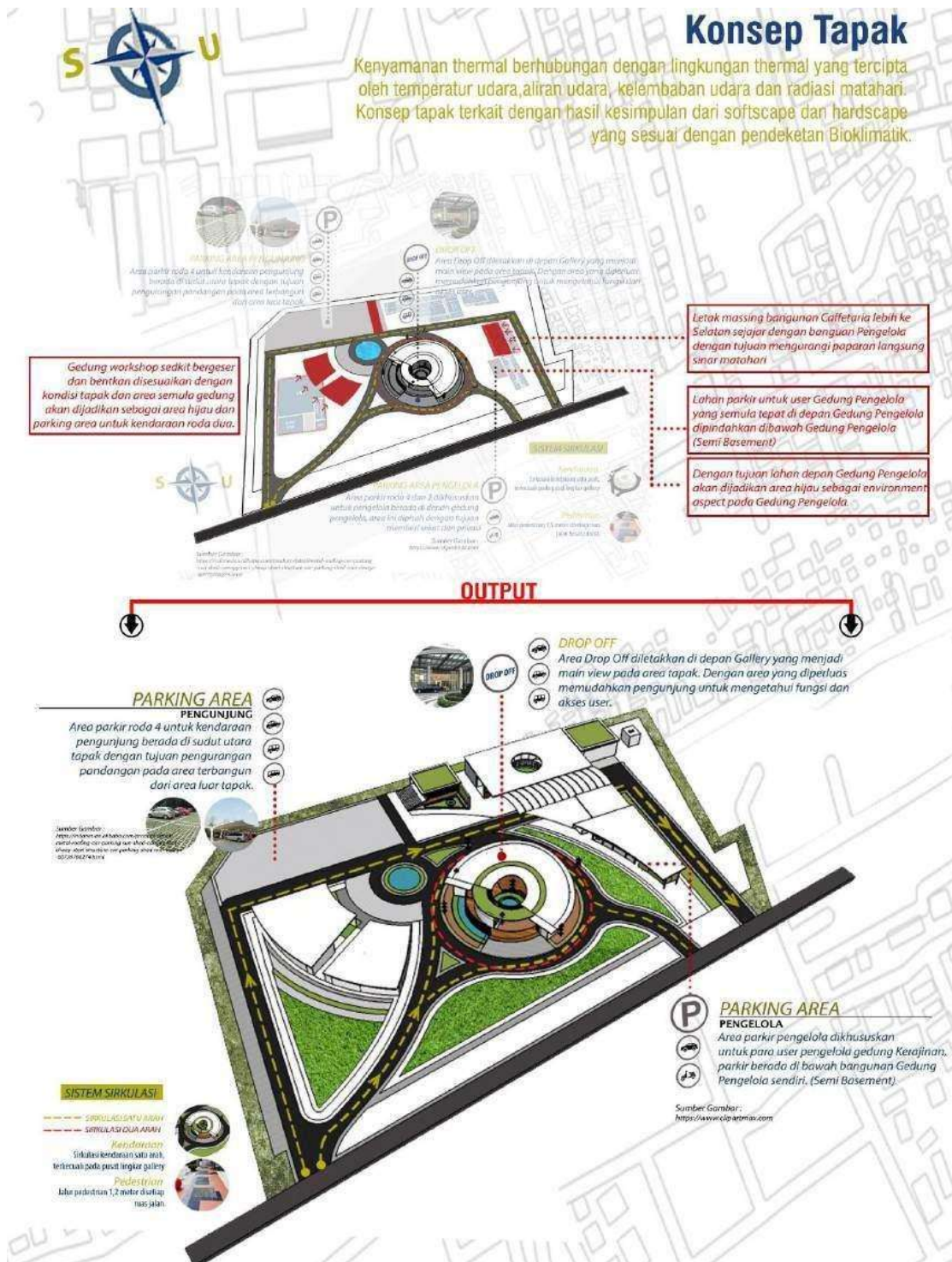
Aspek terkait energy matahari yang menjadi acuan dalam merancang dengan tujuan memperoleh area yang terpapar sinar dan pembayangan pada tapak, sehingga diperoleh orientasi bangunan yang sesuai.



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

5.4 Konsep Tapak

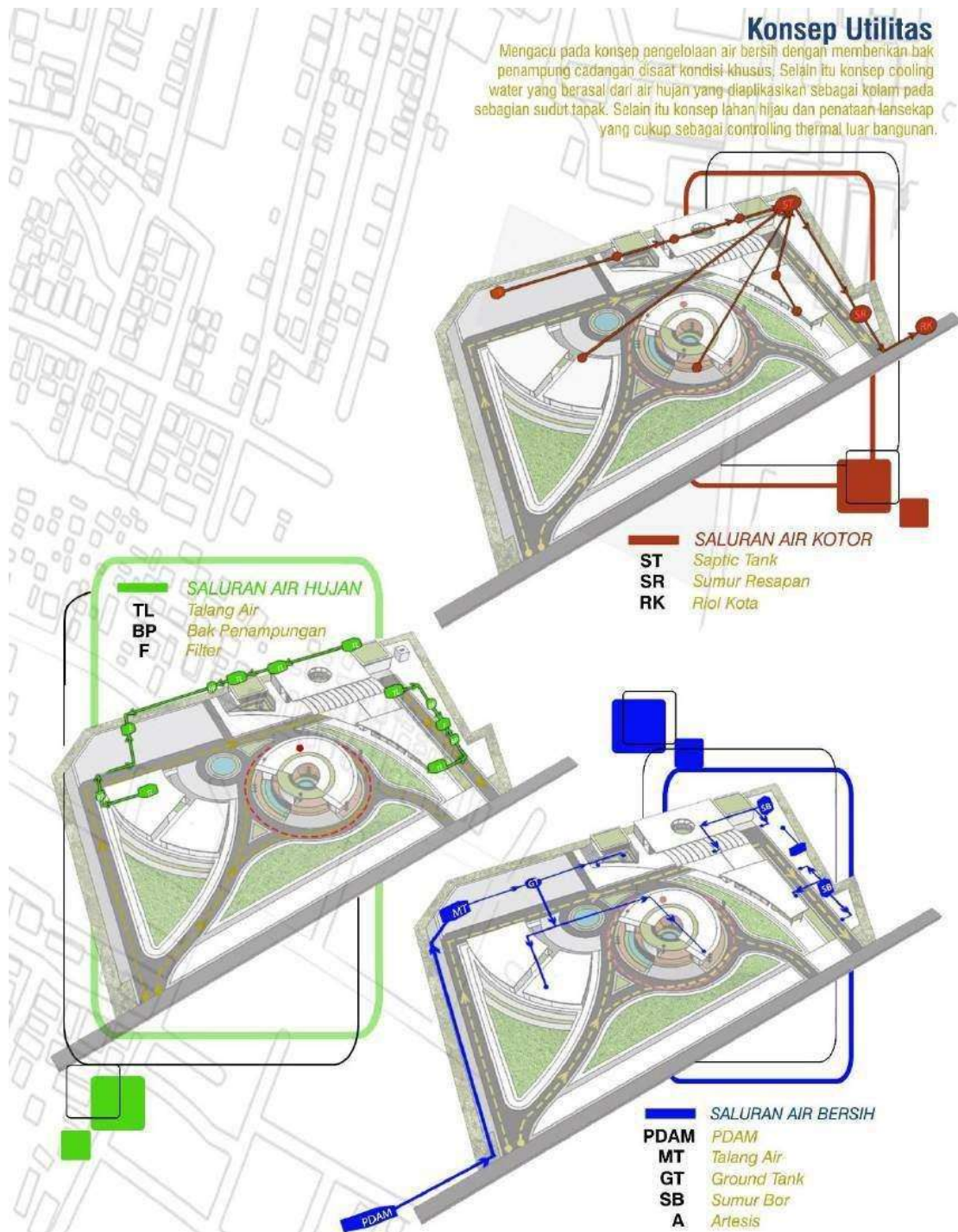
Gambar 5.5. Konsep Tapak



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

5.5 Konsep Utilitas

Gambar 5.7. Konsep Utilitas



(Sumber : Analisis Pribadi, 2021)

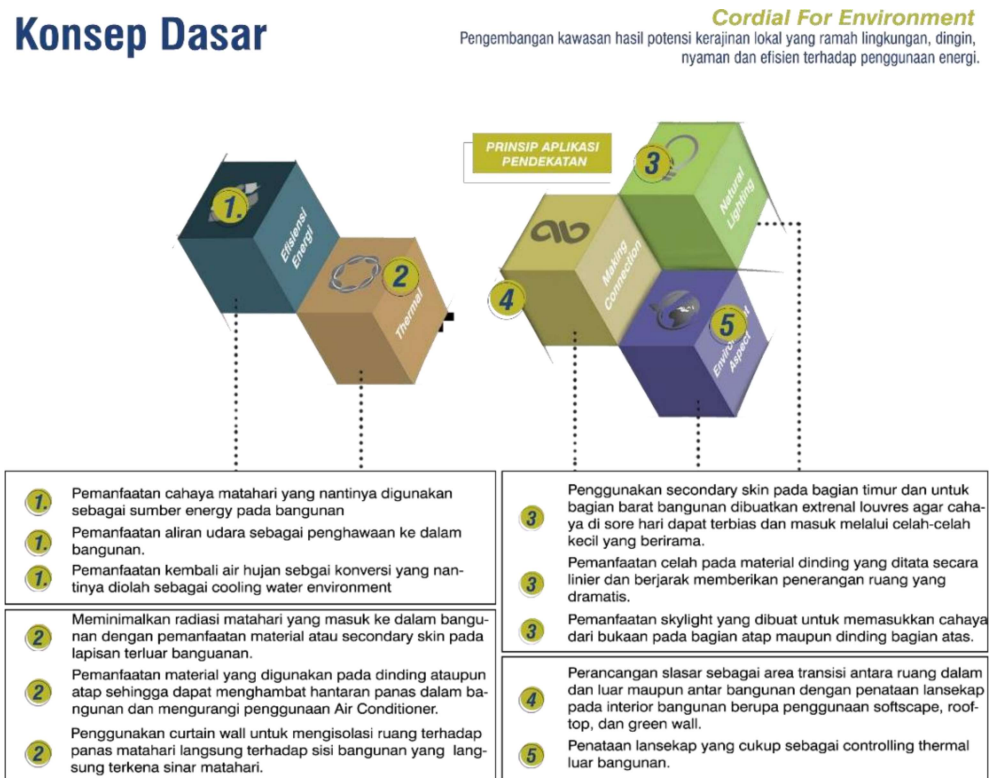
BAB VI HASIL RANCANGAN

6.1 Dasar Perancangan

Perancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif di Kabupaten Tuban ini menggunakan konsep yang dihasilkan dari keterkaitan tema, obyek, dan integrasi keislaman yakni menciptakan suatu bangunan yang memiliki fungsi sebagai wadah kebermanfaatan potensi masyarakat Kabupaten Tuban. Juga demikian sebagai sarana edukasi upaya pelestarian kerajinan lokal yang ada di dalamnya. Dari kebermanfaatan terkait tentunya berdampak pada kondisi ekonomi para pelaku utama khususnya pengerajin.

Setelah melakukan kajian terhadap tema dan objek perancangan, maka terciptalah sebuah konsep dasar yang digunakan pada perancangan ini yakni “*Cordial For Environment*” dimana bangunan beradaptasi dengan kondisi sekitar guna pengembangan kawasan yang ramah lingkungan, dingin, nyaman dan efisien terhadap penggunaan energi.

Gambar 6.1 Tagline



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

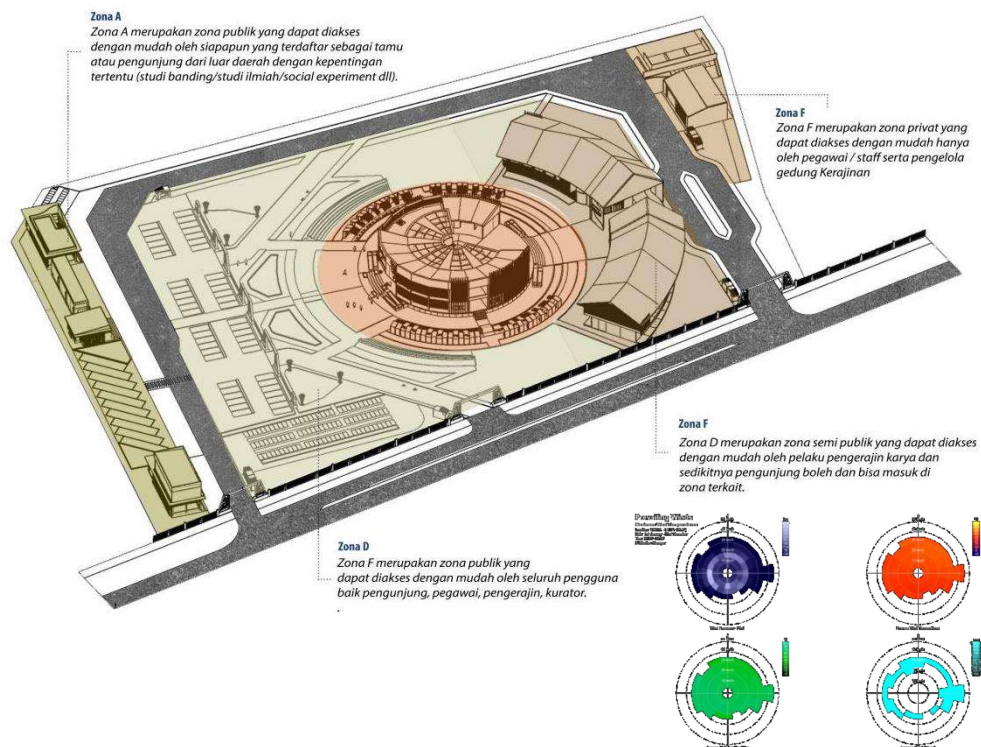
Selanjutnya dari tagline tersebut dipadukan dengan prinsip-prinsip Arsitektur Bioklimatik serta diintegrasikan dengan Q.5 Al-Ashr Ayat 1-3 dengan harapan proses perancangan ini akan bermanfaat dan selaras dengan lingkungan masyarakat setempat serta dapat menjadi salah satu penunjang pengembangan ekonomi masyarakat Kabupaten Tuban. Dalam proses perancangan disimulasikan menggunakan software Ecotect dengan tujuan mempermudah hasil riset thermal dan dapat dengan mudah mengembangkan hasil yang ada.

6.2 Hasil Rancangan Tapak

6.2.1 Zoning dan Tata Masa

Zonasi kawasan diperoleh berdasarkan keterkaitan antar ruang bangunan, sifat fungsi berdasarkan analisis kebutuhan ruang serta dari pendekatan bioklimatik. Adapun pendekatan bioklimatik yang dilakukan pada zonasi kawasan yaitu, meletakkan bangunan dengan space requirement terbanyak pada tapak dengan mengacu pada orientasi terluas bangunan yang dihadapkan mengarah ke selatan atau mengarah ke utara, selain menghindari pancaran sinar radiasi matahari langsung dari arah timur ke barat, orientasi tersebut memberi potensi pada kecepatan angin dominan tertinggi dari utara menuju ke selatan.

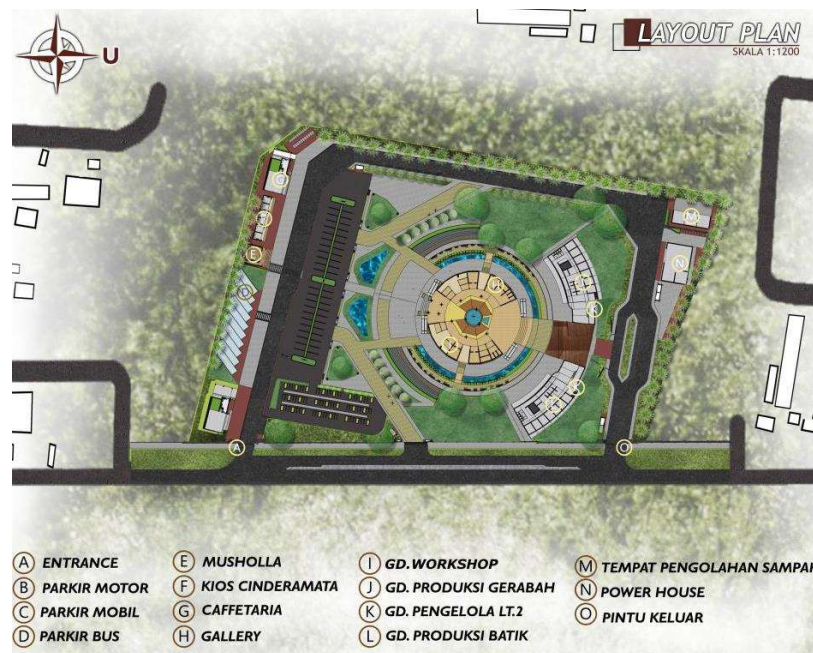
Gambar 6.2 Zonasi Masa



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Berdasarkan area yang dirancang sesuai fungsinya, pengunjung dapat mengakses semua fasilitas yang ada dengan mudah. Berawal dari fasilitas publik pada area parkir, pengunjung menuju area gallery dan workshop yang menjadi destinasi awal sebelum berkunjung lebih dalam menuju ke fungsi utama Gedung Produksi. Adapun beberapa area privat yang dipisah dan hanya bisa dijangkau oleh Manajemen Pengelola seperti Area Pembuangan Sampah Akhir dan bangunan servis berupa Power House.

Gambar 6.3 Layout Plan



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Fungsi rancangan merupakan bangunan publik, sehingga pada hasil rancangan didapat area publik lebih mendominasi dibanding area lainnya. Selain itu zoning ruang juga mempertimbangkan tata guna lahan yang didominasi area terbuka hijau yang memberikan keselerasan pada lingkungan sekitar. Selain itu, penataan lansekap yang cukup sebagai controlling thermal luar bangunan juga dipertimbangkan.

Kemudian terkait drainase rancangan, area hijau yang mendominasi tidak hanya mengacu pada RDTK melainkan juga sebagai media resapan dengan skala yang lebih luas. Pemanfaatan debit air hujan dialirkan dari talang setiap bangunan menuju kedalam bak penampungan air (*bottom tank*) yang kemudian akan dialirkan menuju ke bak filter untuk proses filtrasi. Materi yang tidak dapat disaring akan dipisahkan dan masuk dalam bak *saptic tank* yang kemudian akan dialirkan menuju riol kota. Sementara air bersih hasil filtrasi akan digunakan sebagai *water sprayer* pada lansekap sekitar.

6.2.2 Sirkulasi dan Aksesibilitas

Aksesibilitas pada tapak dibedakan menjadi 2 yaitu akses manusia dan akses kendaraan. Adapaun sirkulasi kendaraan dibedakan antara kendaraan pengunjung dan kendaraan pengelola maupun servis. Sirkulasi satu arah juga menjadi pilihan guna menghindari bertumpuknya kendaraan di titik-titik tertentu. Sedangkan bagi pejalan kaki disediakan pedestrian serta area publik untuk sejenak beristirahat.

Gambar 6.4 Site Plan



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Untuk area parkir ditempatkan tidak jauh dari *entrance* sehingga dapat memudahkan pengunjung untuk memarkir kendaraan sebelum memasuki bangunan. Kapasitas area parkir untuk kendaraan pribadi sejumlah 40 unit. Sementara untuk parkir roda dua mampu menampung sejumlah 150 kendaraan dan untuk transportasi umum (bis, angkot, elf) sebanyak 10 kendaraan. Adapun penambahan area parkir yang berdekatan dengan area publik seperti cafetaria dan kios cinderamata untuk memperluas kemungkinan kendaraan bermotor yang datang dengan tujuan hanya untuk membeli oleh-oleh

Gambar 6.5 Area Parkir



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Sebagai fasilitas pengunjung sementara terkait sirkulasi, area *drop off* ditempatkan sebelum memasuki area perancangan, sehingga pengunjung tidak harus memasuki area perancangan. Titik *drop off* berdekatan dengan bangunan *Gallery dan Woekshop* yang menjadi pusat seluruh bangunan sehingga dapat memudahkan jangkauan user. Untuk *entrance* perancangan, gerbang masuk ditempatkan pada sisi Timur yang berdekatan dengan jalan poros utama yaitu Jl. Teuku Umar. Adapun pemberian *signed* untuk lebih memudahkan pengunjung memasuki area tapak.

Gambar 6.6 Akses Masuk Kawasan



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.7 Tampak Kawasan



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.8 Potongan Kawasan



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

6.3 Hasil Rancangan Ruang dan Bentuk Bangunan

Pada proses perancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif ini menghasilkan 3 massabangunan inti yang terdiri dari, Gedung Produksi dan Pengelola, Gallery, Workshop dan 3 masa bangunan pendukung yaitu Kios Cendramata dan Caffetaria, Musholla dan Bangunan Servis.

6.3.1 Gedung Produksi

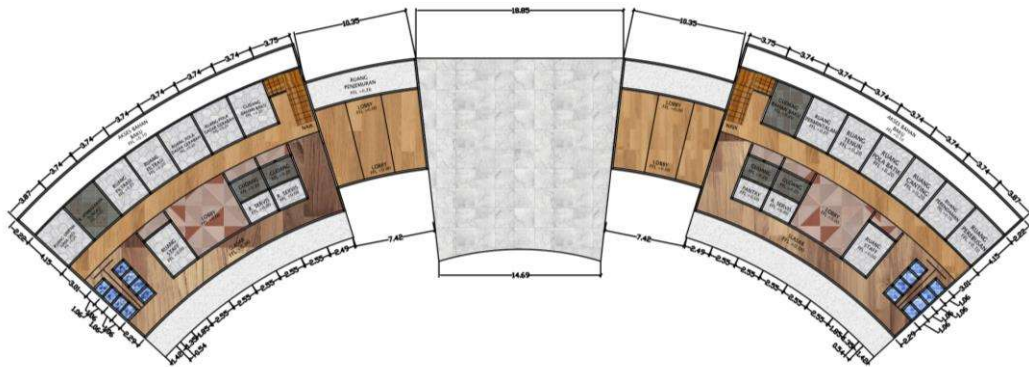
Gedung Produksi merupakan tempat berkumpulnya para pelaku aktivitas kerajinan sebagai bentuk kegiatan hulu. Para pelaku utama melakukan simulasi proses pembuatan produk kerajinan di bidangnya masing-masing berupa batik dan gerabah. Dari hasil olah kerajinan batik ataupun gerabah nantinya akan didistribusikan lebih lanjut sebagai bentuk kegiatan hilir.

Perancangan gedung produksi mengacu pada prinsip pendekatan yang merespon iklim wilayah Kabupaten dengan iklim tropis. Orientasi terluas bangunan menghadap ke sisi timur dengan tujuan menghindari radiasi langsung sinar matahari.

Dari hasil simulasi diketahui bahwa thermal pada bangunan mencapai $30,7^{\circ}\text{C}$ melebihi batas standar thermal nyaman menurut SNI 03-6575-2001 adalah $25,8^{\circ}\text{C}$ - $27,1^{\circ}\text{C}$. Selanjutnya untuk respon pada rancangan memiliki bukaan yang cukup dan kondisi lingkungan hijau sekitar yang dominan sehingga dapat mereduksi suhu panas baik di dalam ruang ataupun luar ruang.

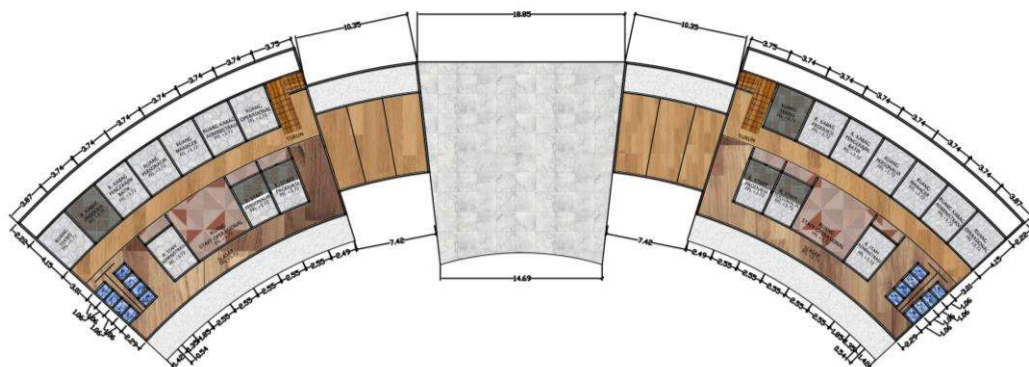
Penggunaan material juga menjadi faktor yang penting dalam menghambat panas dalam ruang diantaranya penggunaan material atap Onduline dengan keunggulan mampu meminimalkan radiasi panas matahari. Material atap ini juga mampu menahan tekanan angin dengan kecepatan hingga 192 km/jam yang mampu merespon hasil simulasi software dengan kecepatan angin mencapai 15 km/jam . Berikut hasil rancangan dari gedung produksi :

Gambar 6.9 Denah Gedung Produksi Lantai 1



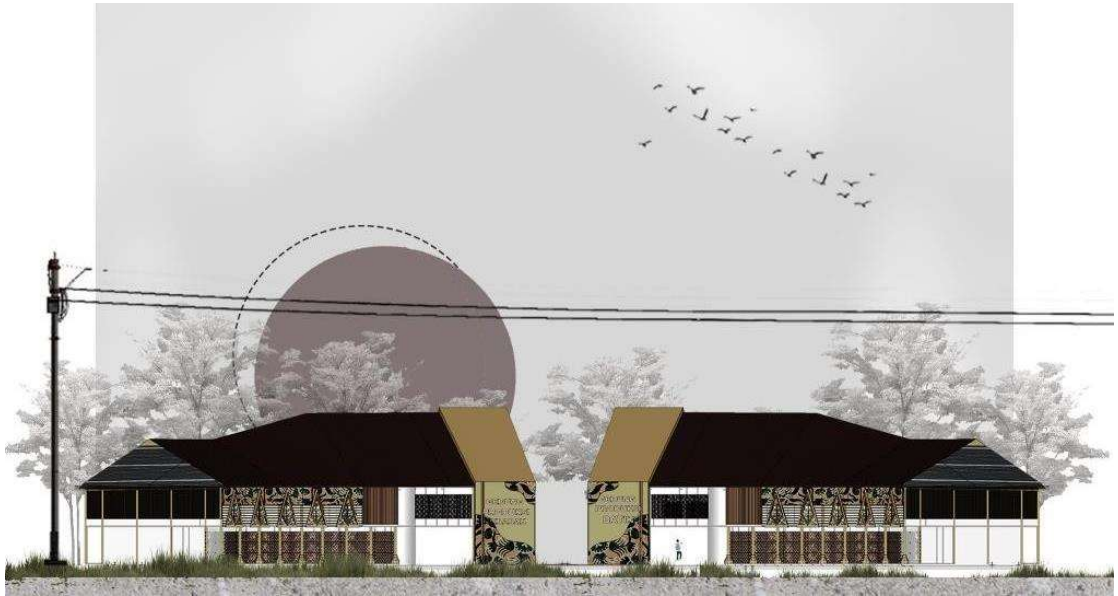
(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.10 Denah Gedung Produksi Lantai 2



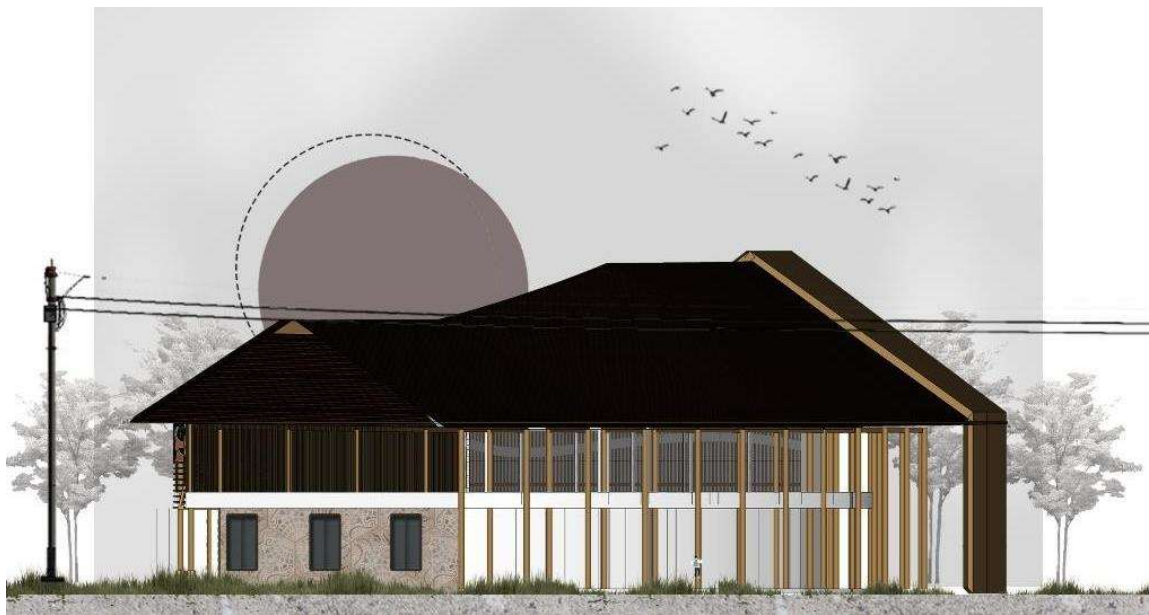
(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.11 Tampak Depan Gedung Produksi



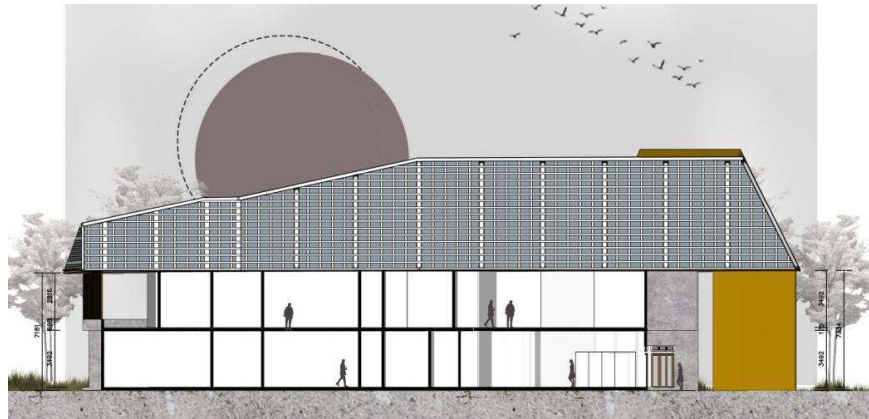
(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.12 Tampak Samping Gedung Produksi



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.13 Potongan A-A Gedung Produksi



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.14 Potongan B-B Gedung Produksi



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.15 Eksterior Gallery dan Workshop



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

6.3.2 Gedung Gallery dan Workshop

Gedung Galeri dan Workshop adalah gedung yang difungsikan sebagai tempat untuk mengadakan pameran dan galeri yang diadakan oleh masing-masing subsektor yang terkait. Galeri memiliki fungsi utama sebagai fasilitas atau wadah berkomunikasi antara konsumen dengan produsen.

Dua masa bangunan yang ditempatkan saling berhadapan dengan orientasi ke arah barat dan timur. Dua masa bangunan yang dirancang dengan perbedaan elevasi bertujuan untuk menghindari masa yang terpapar sinar matahari langsung yakni gedung gallery. Gedung gallery didesain dengan ketinggian 4 meter lebih rendah dari masa gedung workshop 2 lantai dengan ketinggian 9 meter.

Gambar 6.16 Bentuk Bangunan Gallery dan Workshop



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gedung gallery dan workshop dirancang dengan pemberian *secondary skin* menyeluruh guna meminimalkan panas matahari karena bagian terluas bangunan yang terkena langsung sinar matahari. Pembayangan sinar matahari juga akan terbias pada dinding yang menghadap langsung ke arah timur.

Gambar 6.17 Pembayang Pasif Gedung Gallery dan Workshop



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Respon iklim selanjutnya yakni pemberian kolam di dalam bangunan sebagai *controlling effect* yang dapat mereduksi suhu panas di dalam gedung gallery dan workshop. Selanjutnya pemberian *rooftop* berupa area hijau juga menjadikan ruang area bawah menjadi lebih dingin.

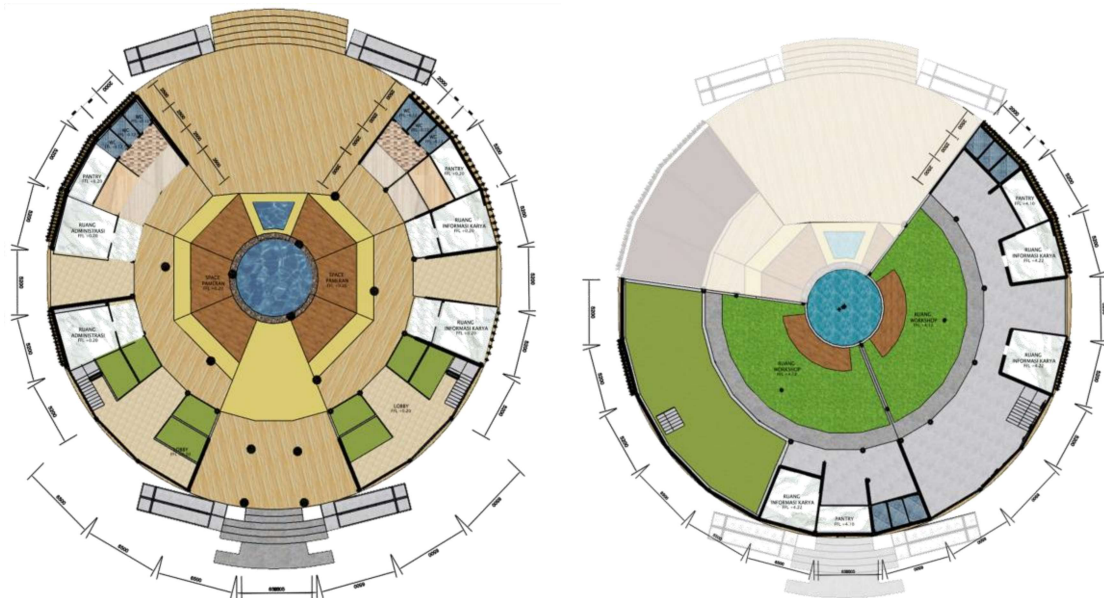
Gambar 6.18 Respon Iklim Gedung Gallery dan Workshop



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Penggunaan *skylight* merupakan penerapan aplikasi dari prinsip pendekatan yaitu *natural lighting*, dari cahaya yang terbias kaan memberikan kesan ruang bawah yang natural. Berikut hasil rancangan gedung gallery dan workshop sebagai berikut :

Gambar 6.19 Denah Gallery dan Workshop Lantai 1



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.20 Tampak Depan Gallery dan Workshop



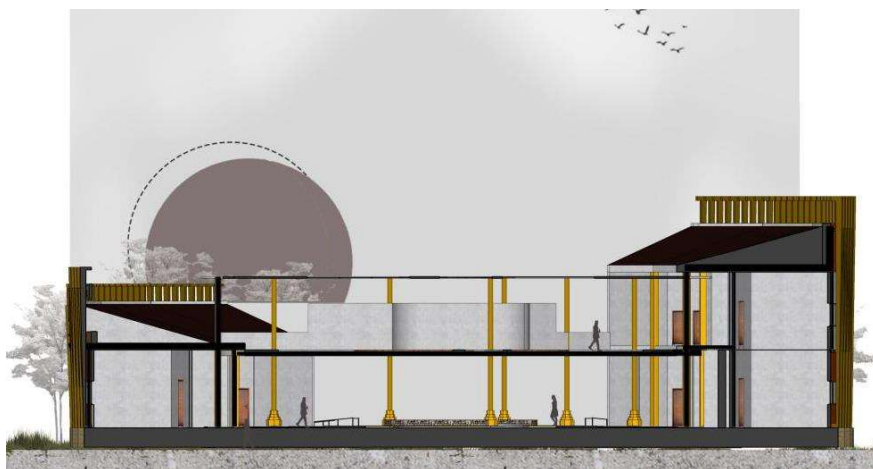
(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.21 Tampak Samping Gallery dan Workshop



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.22 Potongan A-A Gallery dan Workshop



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.23 Potongan B-B Gallery dan Workshop



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.24 Eksterior Gallery dan Workshop



PUSAT KERAJINAN EKONOMI KREATIF
di Kabupaten Tuban
Dengan Pendekatan Bioklimatik Arsitektur

Eksterior Gallery & Workshop

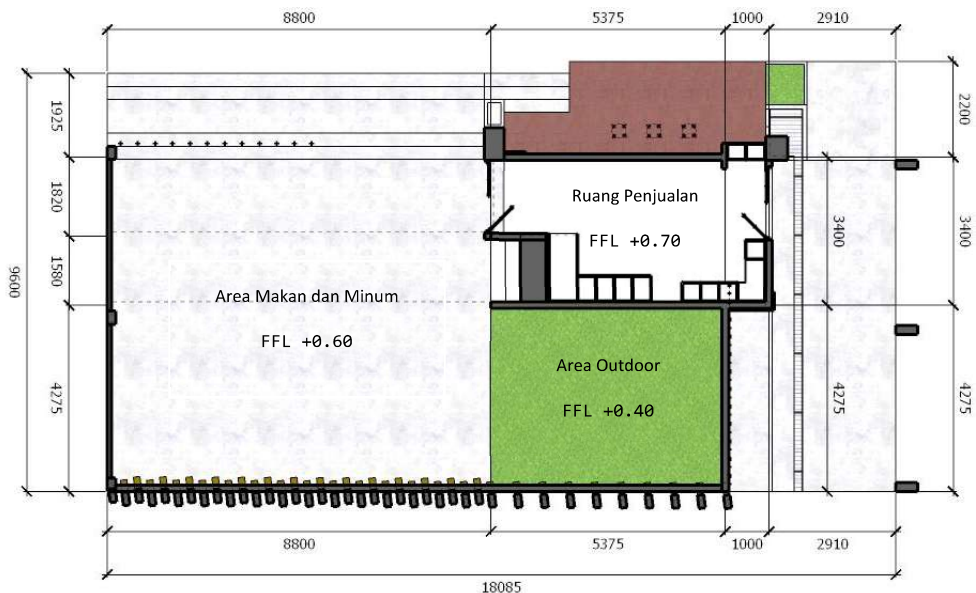
(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

6.3.3 Kafetaria

Caffetaria adalah bangunan yang difungsikan sebagai tempat singgah dengan waktu yang sifatnya sementara untuk pengunjung Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif Kafetaria. Luas Kafetaria yakni 18 x 9,6 m² dengan daya tampung berkisar 50 user.

Penerapan prinsip Bioklimatik pada kafetaria yakni menggunakan pembayang pasif berupa kisi-kis kayu pada dinding sisi selatan area makan atau minum dikarenakan orientasi kafetaria pada tapak yang menghadap ke arah utara. Pemberian ruang terbuka hijau pada area kafetaria sebagai *controlling effect* menjadi faktor penting demi menunjang kenyamanan thermal di sekitar bangunan. Pemberian *rooftop* juga menjadi respon iklim terkait thermal di daerah pesisir.

Gambar 6.25 Denah Kafetaria



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Material bangunan menggunakan atap Onduline berwarna merah dengan kelebihan mampu meminimalkan radiasi panas matahari. Onduline merupakan lembaran bitumen yang terbuat dari lapisan tunggal serat organik melalui proses penekanan dan pemanasan yang tinggi. Untuk material dinding tetap menggunakan material beton dengan aksen kayu sebagai respon terhadap pancaran sinar matahari. Selain itu, pemberian lapisan pola batik juga menjadi value bangunan sebagai ciri khas seluruh bangunan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif.

Gambar 6.26 Tampak Depan Kafetaria



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.27 Potongan Kafetaria



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.28 Eksterior Gallery dan Workshop



Eksterior - Cafeteria

(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

6.3.4 Musholla

Musholla merupakan bangunan penunjang yang wajib ada sebagai tempat peribadatan. Tempat singgah dengan waktu yang sifatnya sementara untuk pengunjung Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif.

Gambar 6.29 Denah Musholla



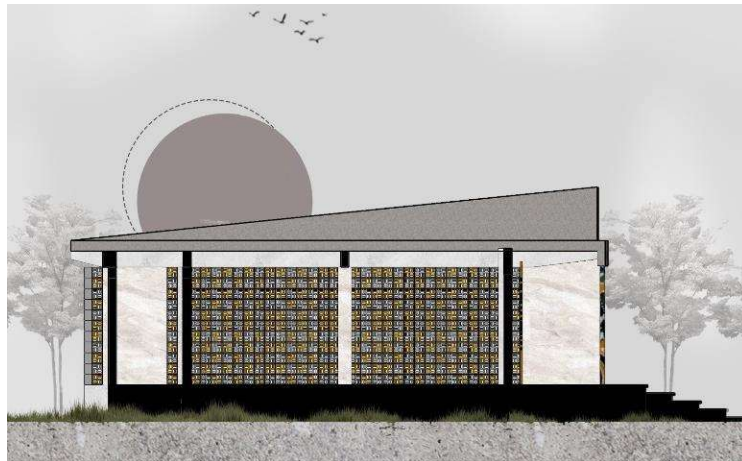
(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.30 Tampak Musholla



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.31 Potongan A-A Musholla



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.32 Potongan B-B Musholla



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.33 Eksterior Gallery dan Workshop



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

6.4 Detail Interior, Arsitektur dan Lanskap

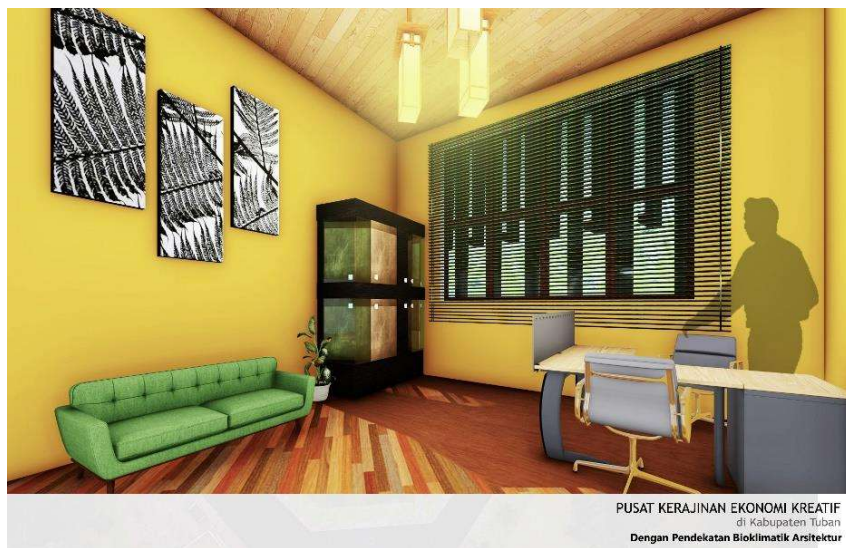
Berikut merupakan hasil desain dari gambar detil interior ruang, detail arsitektur dan detail lanskap :

Gambar 6.34 Interior Gallery dan Workshop



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.35 Interior Ruang Pengelola Gedung Produksi



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.36 Detil Arsitektur Gedung Produksi



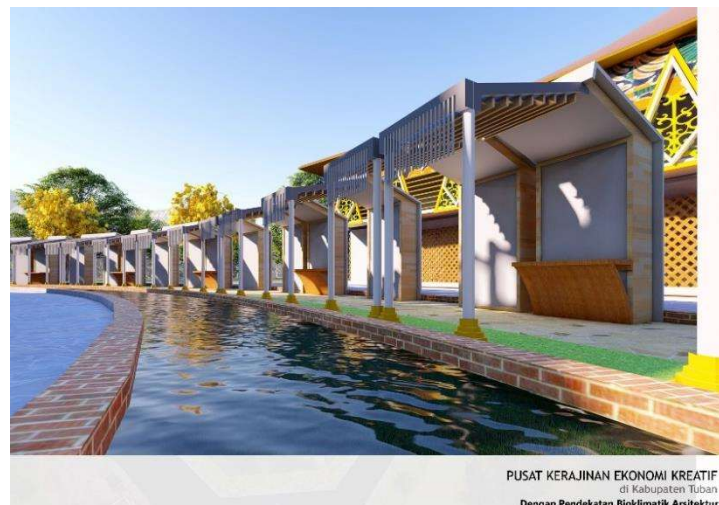
(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.37 Detil Arsitektur Gedung Gallery dan Workshop



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.38 Detil Arsitektur Slasar



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.39 Detil Lansekap



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.40 Detil Lansekap



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

Gambar 6.41 Detil Lansekap



(Sumber: Hasil Perancangan, 2021)

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Kabupaten Tuban merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Timur yang memiliki karakter seni dan budaya yang kuat dengan munculnya berbagai variasi kerajinannya. Oleh karena itu, dengan berkembangnya produktivitas UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) masyarakat setempat dalam bidang kerajinan semakin tinggi, terciptanya ide konsep untuk merancang wadah masyarakat Tuban sebagai fungsi utama peningkatan ekonomi kreatif di Kota Tuban.

Melihat dari kondisinya sekarang, Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang mengangkat kearifan lokal di Kabupaten Tuban belum dapat dipastikan dapat lebih membuat masyarakat Kabupaten Tuban mampu bersaing di era pasar bebas karena terbatasnya fasilitas dalam prosesnya yang masih menggunakan cara tradisional dan media yang sederhana dan seadanya. Oleh karena itu, dalam perancangan Pusat Kerajinan Ekonomi Kreatif ini diharap mampu meningkatkan kelayakan proses produksi sehingga nantinya dapat meningkatkan jugajumlah produksinya dengan penyediaan fasilitas sebagai wadah proses hulu hingga hilir.

Menurut pandangan Islam yang berkaitan dengan potensi, manusia wajib mengembangkan potensi lingkungan sekitarnya karena manusia diberikan fitrah berupa akalyang mana potensi tersebut tidak dimiliki oleh makhluk lain. Hal ini terkandung dalam suratAl-Ashr Ayat 1-3. Ayat tersebut menafsirkan bahwa hanya Allah yang mengetahui segala sesuatu yang tidak dimiliki oleh orang lain tetapi Allah memberikan manusia berupa akal untuk berfikir dan mengembangkan potensi diri sebagai bekal bagi manusia menjadi khalifahdi muka bumi. Untuk itu digunakan pendekatan Arsitektur Bioklimatik sebagai wujudpemanfaatan energi alami guna efisiensi energi dan ramah lingkungan. Arsitektur Bioklimatik merupakan sebuah pendekatan yang dalam perancangannya memerhatikan lingkungan setempat, khususnya Kabupaten Tuban yang utamanya beriklim panas, sehingga memiliki karakter khusus dan mampu memberikan kenyamanan thermal penggunaanya.

7.2 Saran

- a) Penulis hendaknya melakukan studi literatur dengan baik sehingga hasil yang diperoleh memiliki tingkat kajian yang dalam.
- b) Penulis hendaknya mempelajari lebih dalam pendekatan yang digunakan, sehingga dalam mengaplikasikan prinsip pendekatan pada analisis maupun konsep perancangan memilikiciri khas yang terlihat secara visual maupun tidak.
- c) Penulis hendaknya konsisten dalam penulisan laporan mulai dari

pendahuluan hingga penutup sehingga laporan dapat tersusun dengan konteks judul dan tema yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pekerjaan Umum. (1994). Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga Departemen Pekerjaan Umum.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tuban. (2019). Profil Kemiskinan di Kabupaten Tuban. Maret 2019 No. 01/3523/12/Thn.2019.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tuban. (2019). Statistik Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Tuban. Nomor publikasi 35230.1924.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tuban. (2020). Kabupaten Tuban Dalam Angka Nomor Publikasi 35230.2003.
- Departemen Perdagangan RI. (2009). Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2010-2014. Jakarta: Departemen Perdagangan. Hal. 5.
- Analisa Penulis, Survey. (2020).
- Departemen Pendidikan Nasional. 2002. Kamus Besar Bahasa Indonesia, Jakarta: Balai Pustaka
- Neufert, Ernst. (2002). Data Arsitek Jilid II Edisi 33, Terjemahan Sunarto Tjahjadi, PT. Erlangga, Jakarta.
- Panero, Julius dan Martin Zelnik. (2003). Dimensi Manusia dan Ruang Interior. PT. Erlangga Cetakan ke 1, Jakarta.
- Ismutrisia, Noventy Agnia dan Adi Wardoyo. (2012). Desain Interior Outlet Batik Dengan Konsep Wisata Budaya dan Belanja Bernuansa Kolonial. Vol. 1, No. 1
- Yeang, Kennet. (2006). Ecodesign: A Manual for Ecological Design. Penerbit Wiley-Academy D, Faiz Dewangga B dan Purwanita Setijanti. (2006). Pendekatan Arsitektur Bioklimatik Pada Bangunan Pesisir. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)
- Pangestu, Mira Dewi. (2011). Pengaruh Desain Bioklimatik terhadap kenyamanan thermal pada bangunan tinggi Ken Yeang. Bandung
- <https://www.antvklik.com/rehat/nenek-panggau-pemintal-benang-tenun-ikat-toraja>
- <https://www.archdaily.com/91885/art-of-americas-wing-at-the-museum-of-fine-arts-boston-foster-partners>
- <https://www.slasarsunaryo.com>



SITEPLAN
SKALA 1:1200



- (A) ENTRANCE
- (B) PARKIR MOTOR
- (C) PARKIR MOBIL
- (D) PARKIR BUS

- (E) MUSHOLLA
- (F) KIOS CINDERAMATA
- (G) CAFFETARIA
- (H) GALLERY

- (I) GD. WORKSHOP
- (J) GD. PRODUKSI GERABAH
- (K) GD. PENGELOLA LT.2
- (L) GD. PRODUKSI BATIK

- (M) TEMPAT PENGOLAHAN SAMPAH
- (N) POWER HOUSE
- (O) PINTU KELUAR



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

SITEPLAN

SKALA GAMBAR

1 : 1200

HALAMAN GAMBAR

01



LAYOUT PLAN

SKALA 1:1200



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

LAYOUT PLAN

SKALA GAMBAR

1 : 1200

HALAMAN GAMBAR

02



(A) ENTRANCE
(B) PARKIR MOTOR
(C) PARKIR MOBIL
(D) PARKIR BUS

(E) MUSHOLLA
(F) KIOS CINDERAMATA
(G) CAFFETARIA
(H) GALLERY

(I) GD. WORKSHOP
(J) GD. PRODUKSI GERABAH
(K) GD. PENGELOLA LT.2
(L) GD. PRODUKSI BATIK

(M) TEMPAT PENGOLAHAN SAMPAH
(N) POWER HOUSE
(O) PINTU KELUAR



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDUK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

TAMPAK DEPAN & POTONGAN
KAWASAN

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

03



TAMPAK DEPAN KAWASAN
Skala 1 : 750



TAMPAK SAMPING KAWASAN
Skala 1 : 750



POTONGAN KAWASAN A-A
Skala 1 : 750



POTONGAN KAWASAN B-B
Skala 1 : 750



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDUK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH., M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU., M.T

JUDUL GAMBAR

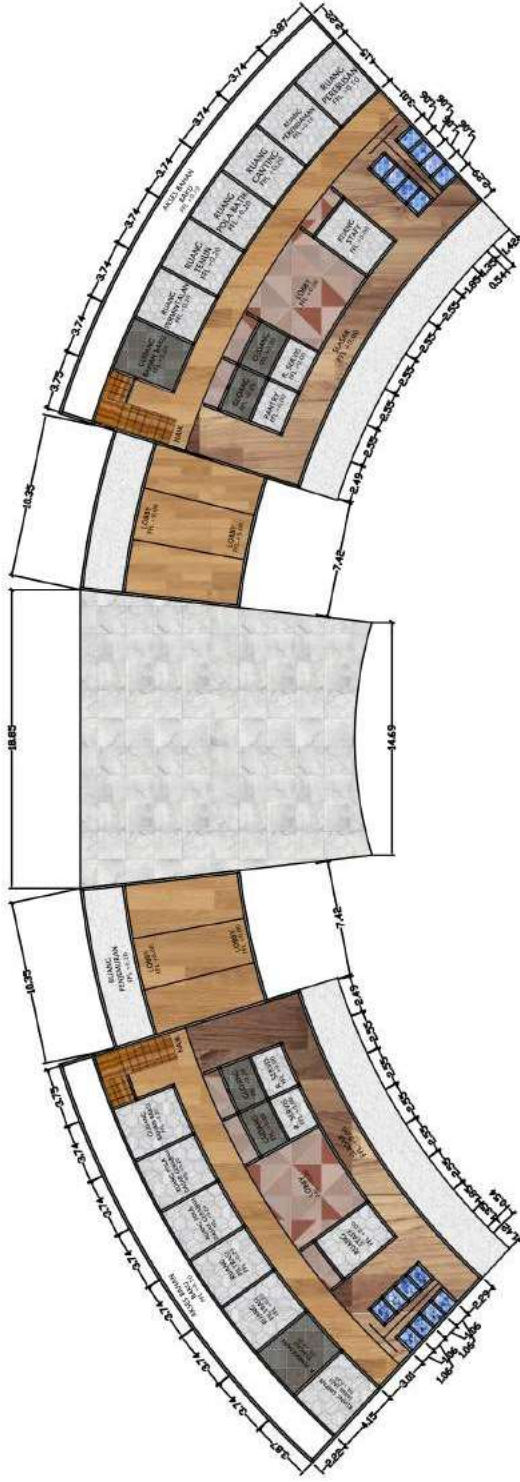
DENAH GEDUNG
PRODUKSI BATIK

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR

04





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH., M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU., M.T

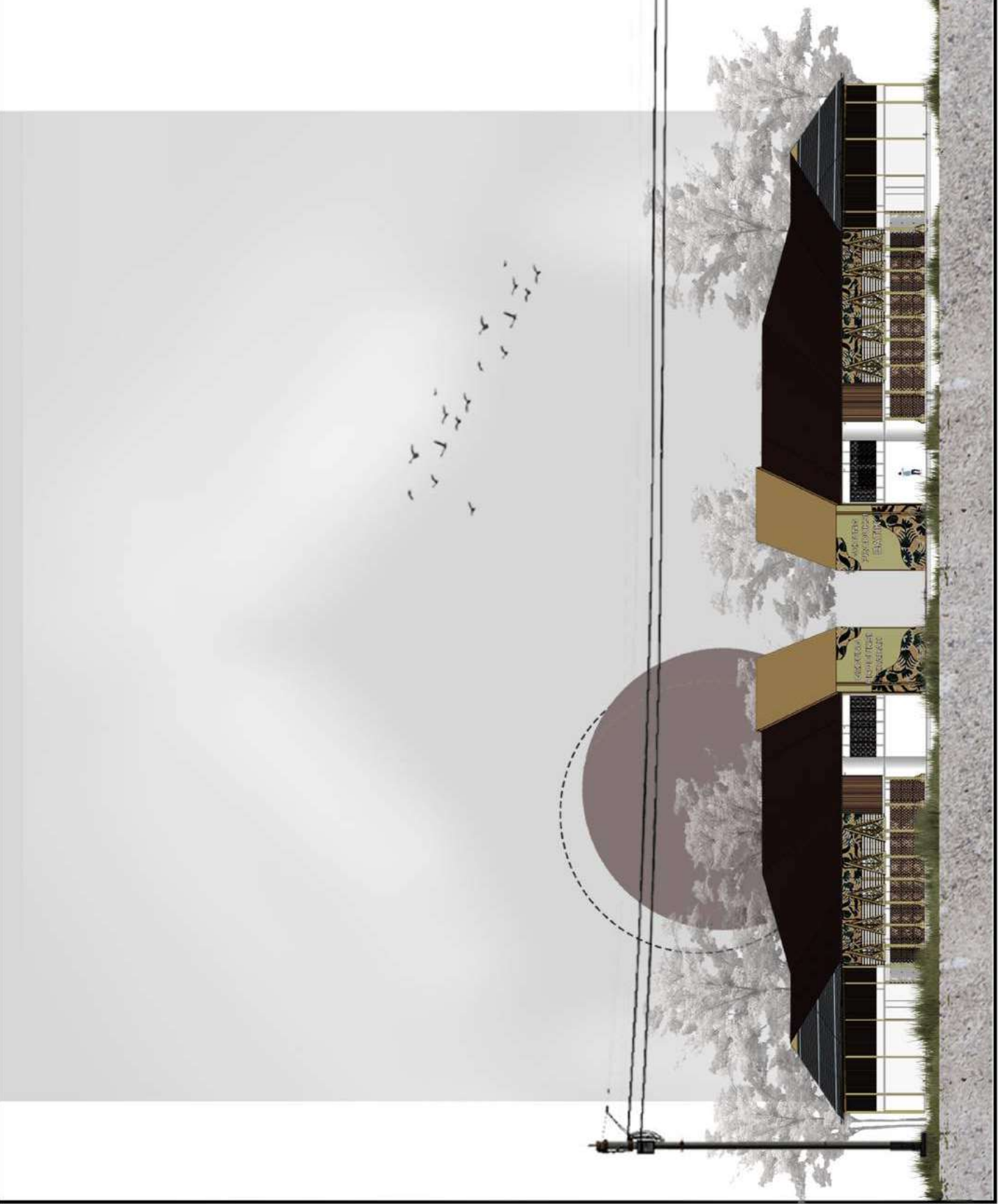
JUDUL GAMBAR

TAMPAK DEPAN
GEDUNG PRODUKSI

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

08





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH., M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU., M.T

JUDUL GAMBAR

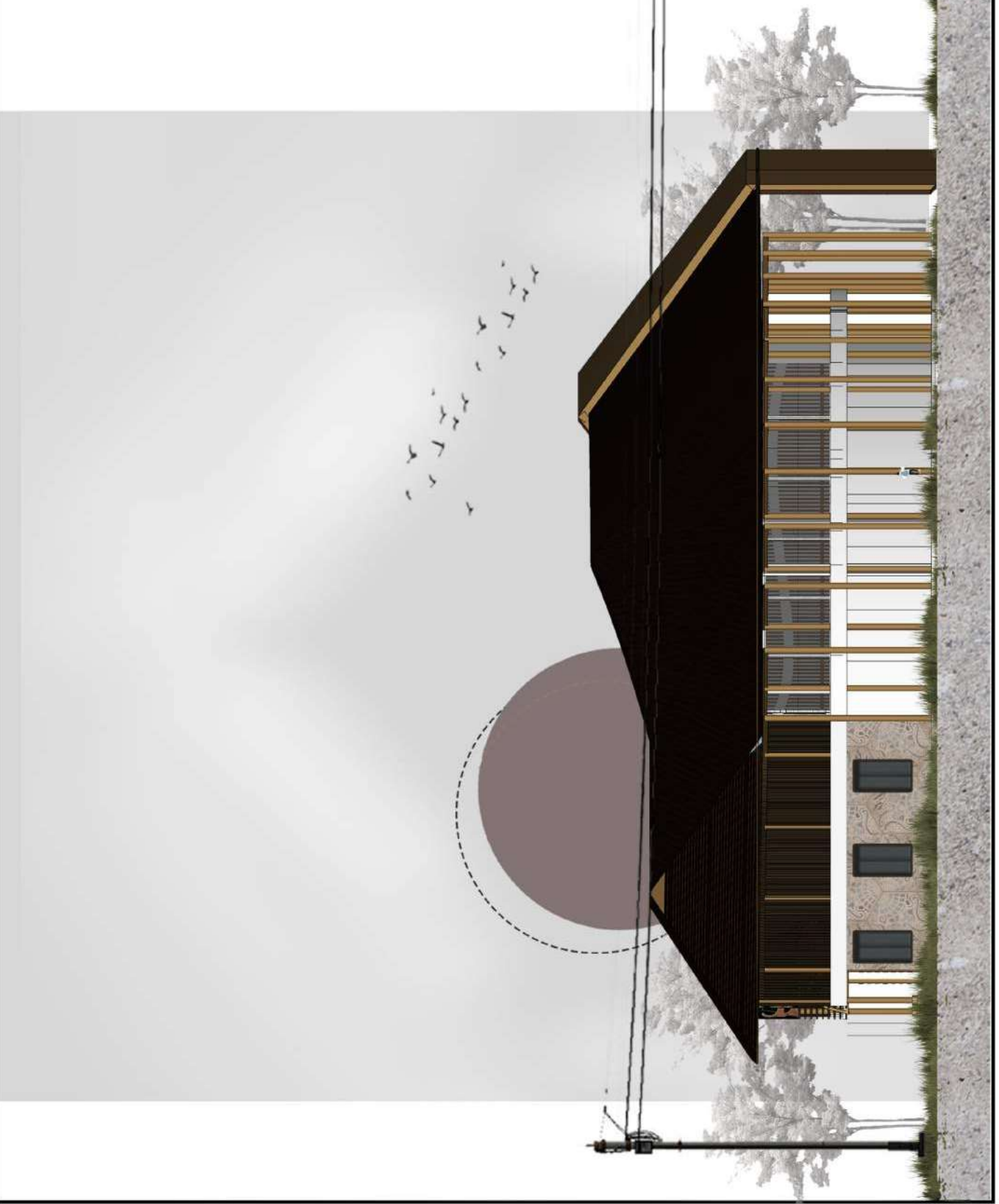
TAMPAK SAMPING
GEDUNG PRODUKSI

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR

09





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDUK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

POTONGAN GEDUNG
PRODUKSI B-B

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

13





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

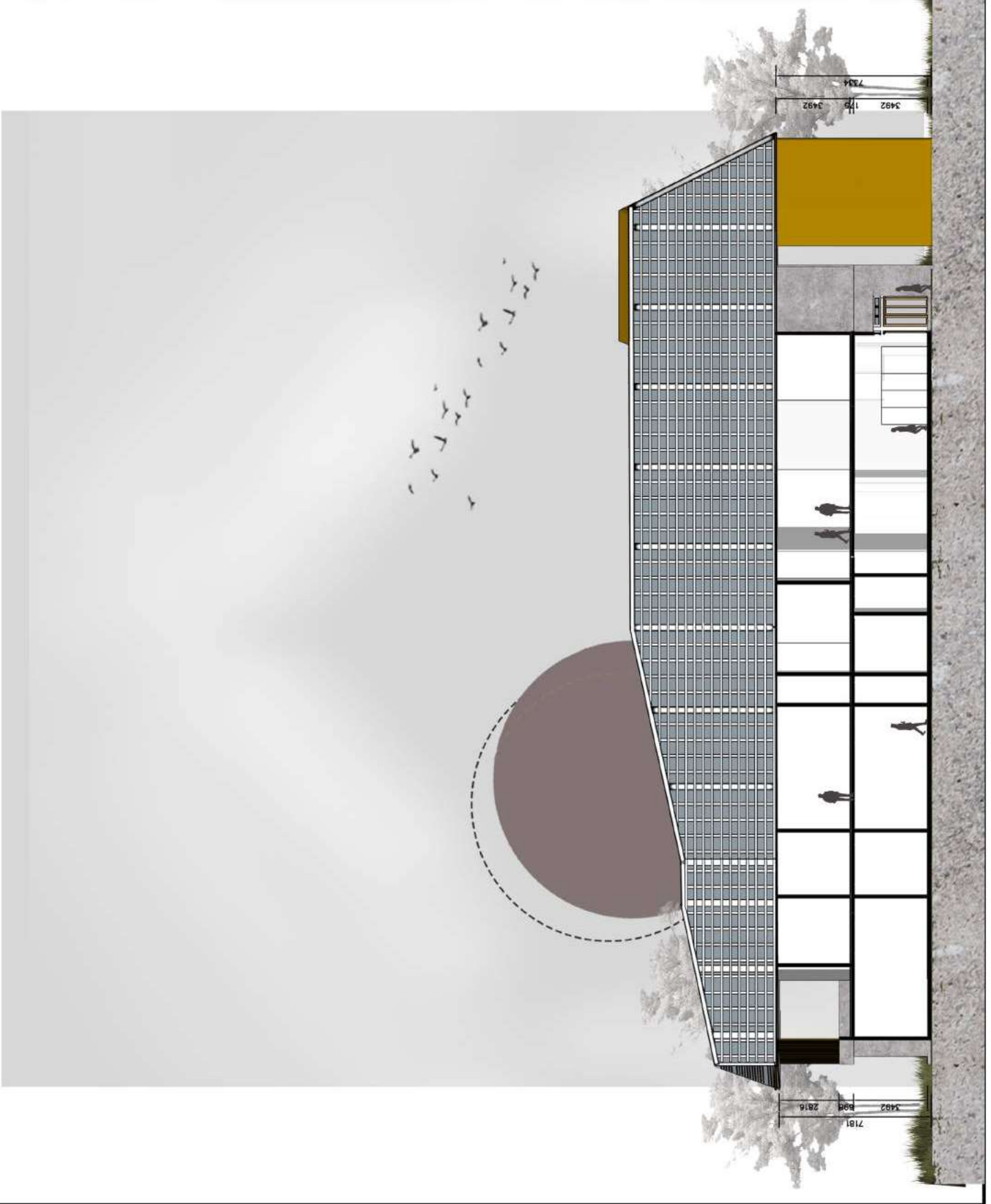
POTONGAN GEDUNG
PRODUKSI A-A

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR

12





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDUK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

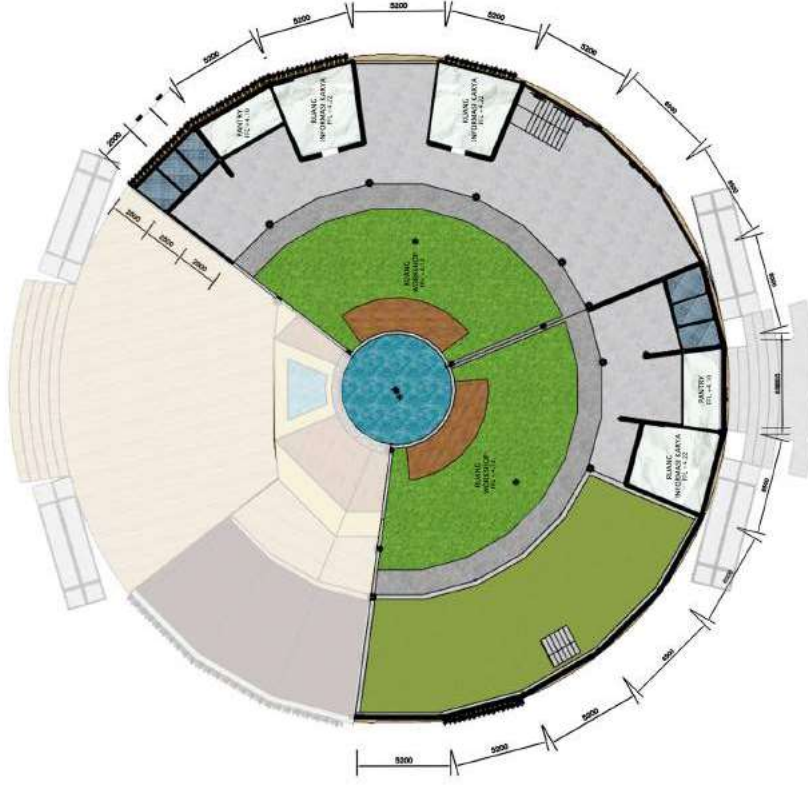
JUDUL GAMBAR

DENAH GEDUNG
GALLERY DAN WORKSHOP

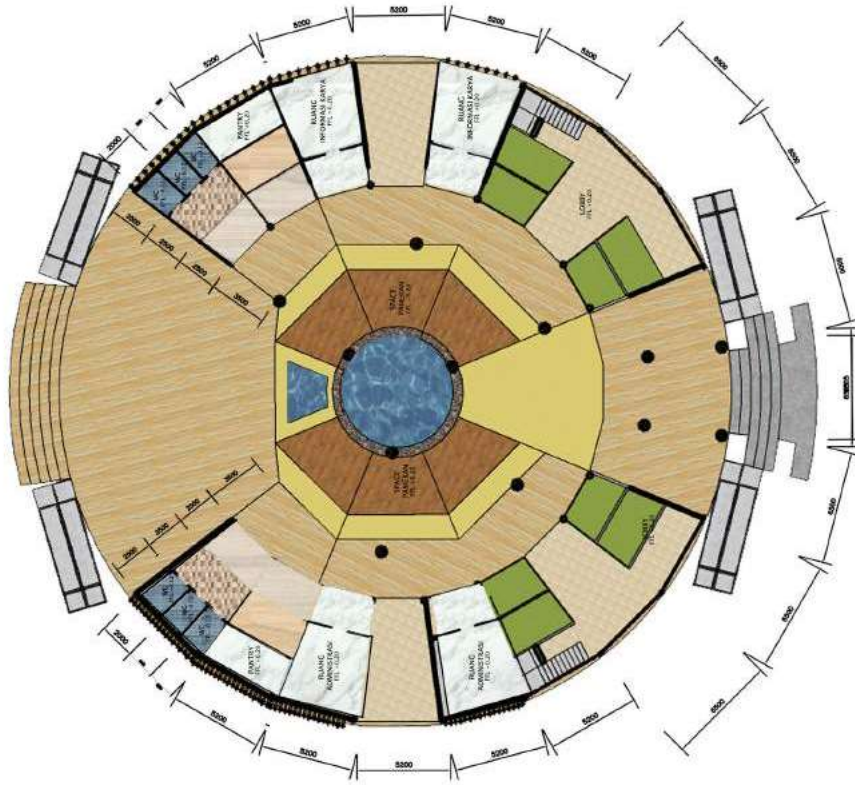
SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

07



DENAH GEDUNG GALLERY DAN WORKSHOP
LANTAI 2



DENAH GEDUNG GALLERY DAN WORKSHOP
LANTAI 1



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDUK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH., M.T
2. DR. AGUNG SEDAYU., M.T

JUDUL GAMBAR

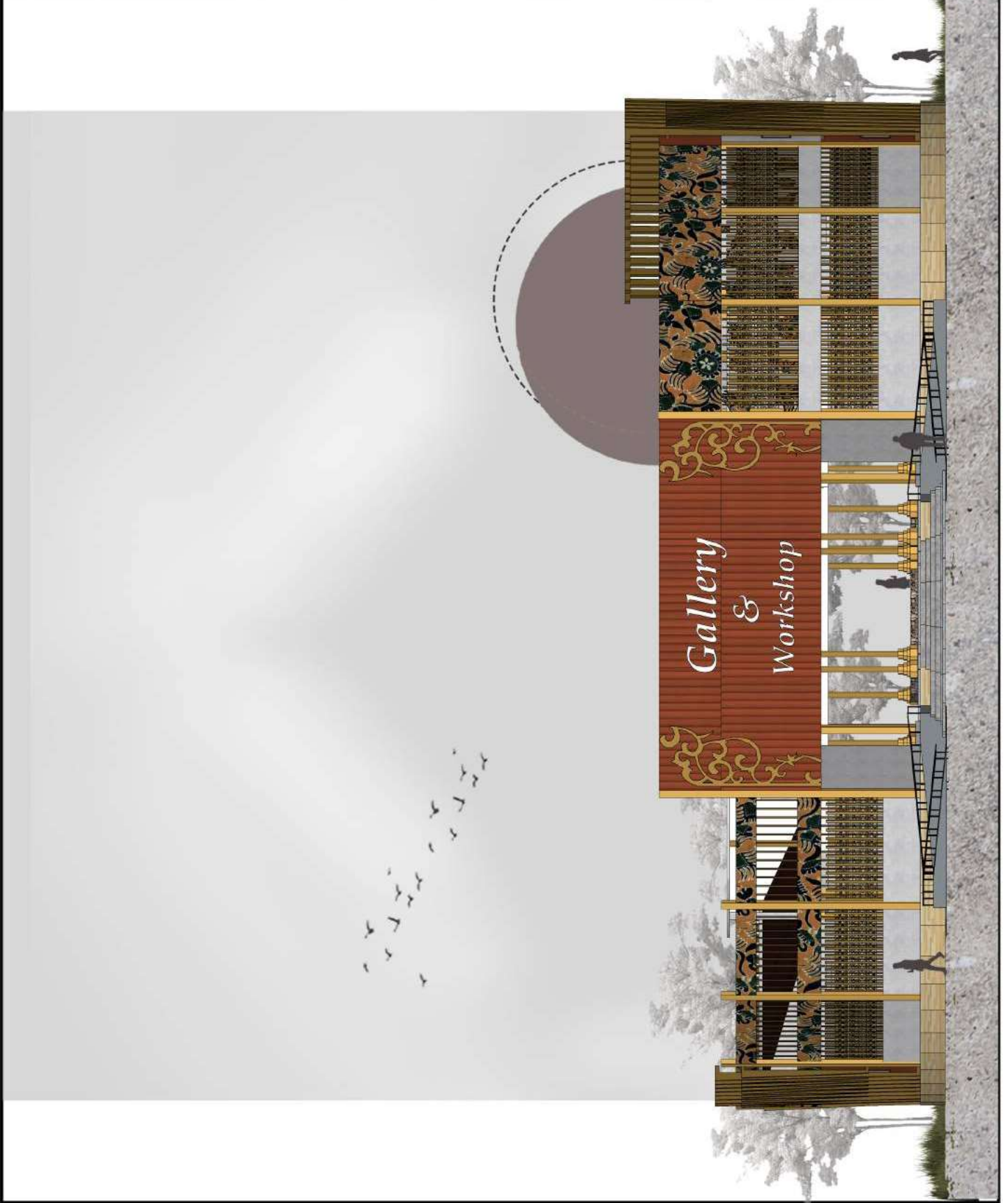
TAMPAK DEPAN
GALLERY DAN WORKSHOP

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR

10





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH., M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU., M.T

JUDUL GAMBAR

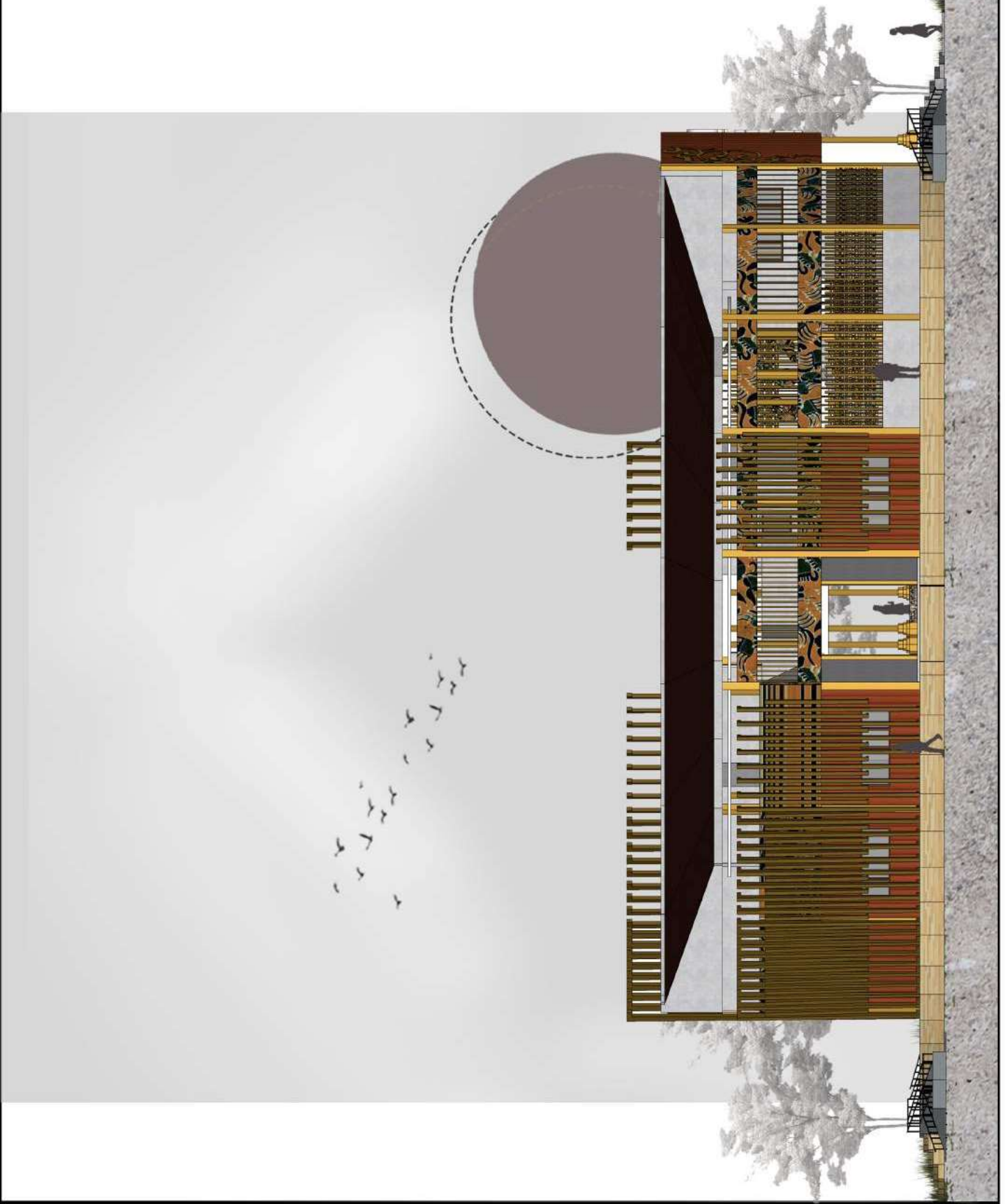
TAMPAK SAMPIING
GALLERY & WORKSHOP

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR

11





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

POTONGAN GALLERY
& WORKSHOP A-A

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

14





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK Masiswa

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH., M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU., M.T

JUDUL GAMBAR

POTONGAN GALLERY
& WORKSHOP B-B

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR

15





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

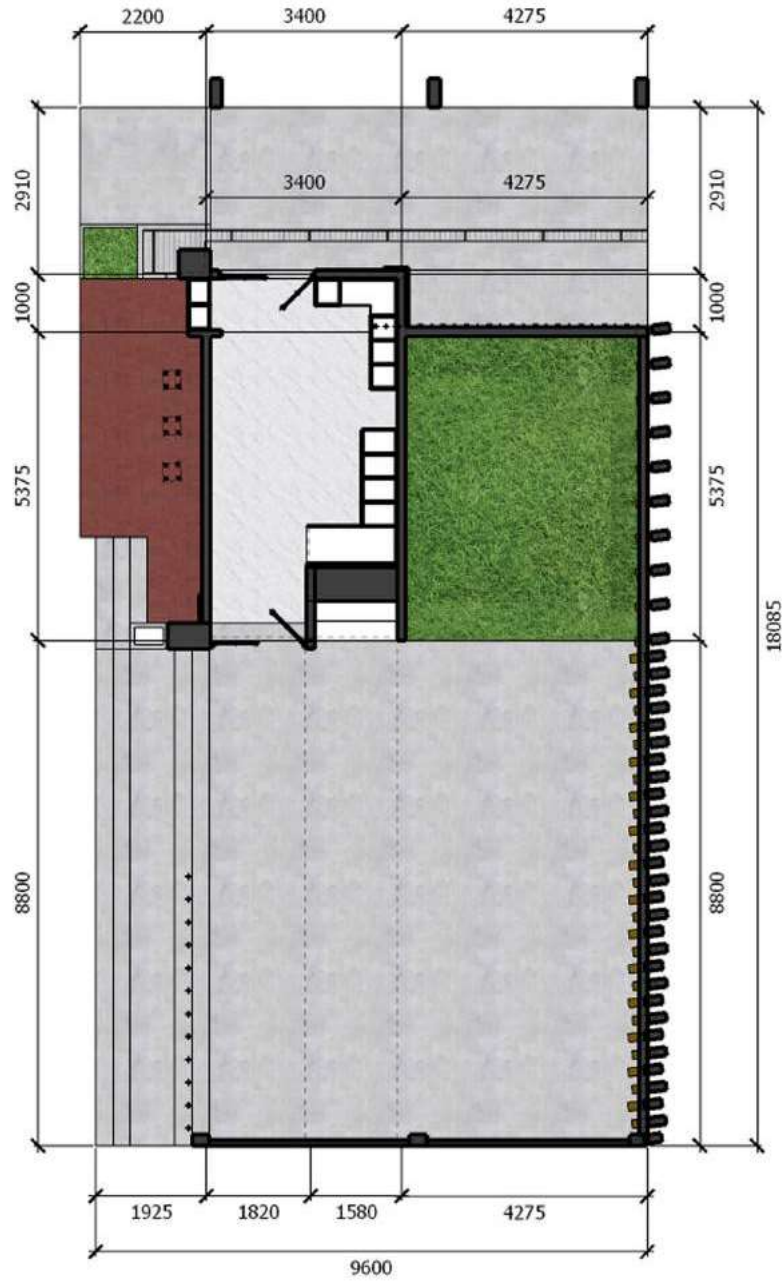
JUDUL GAMBAR

DENAH
CAFFETARIA

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

16





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK Masiswa

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

TAMPAK DEPAN
CAFETERIA

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

16





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

TAMPAK SAMPIING
CAFETARIA

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

17





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK Masiswa

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

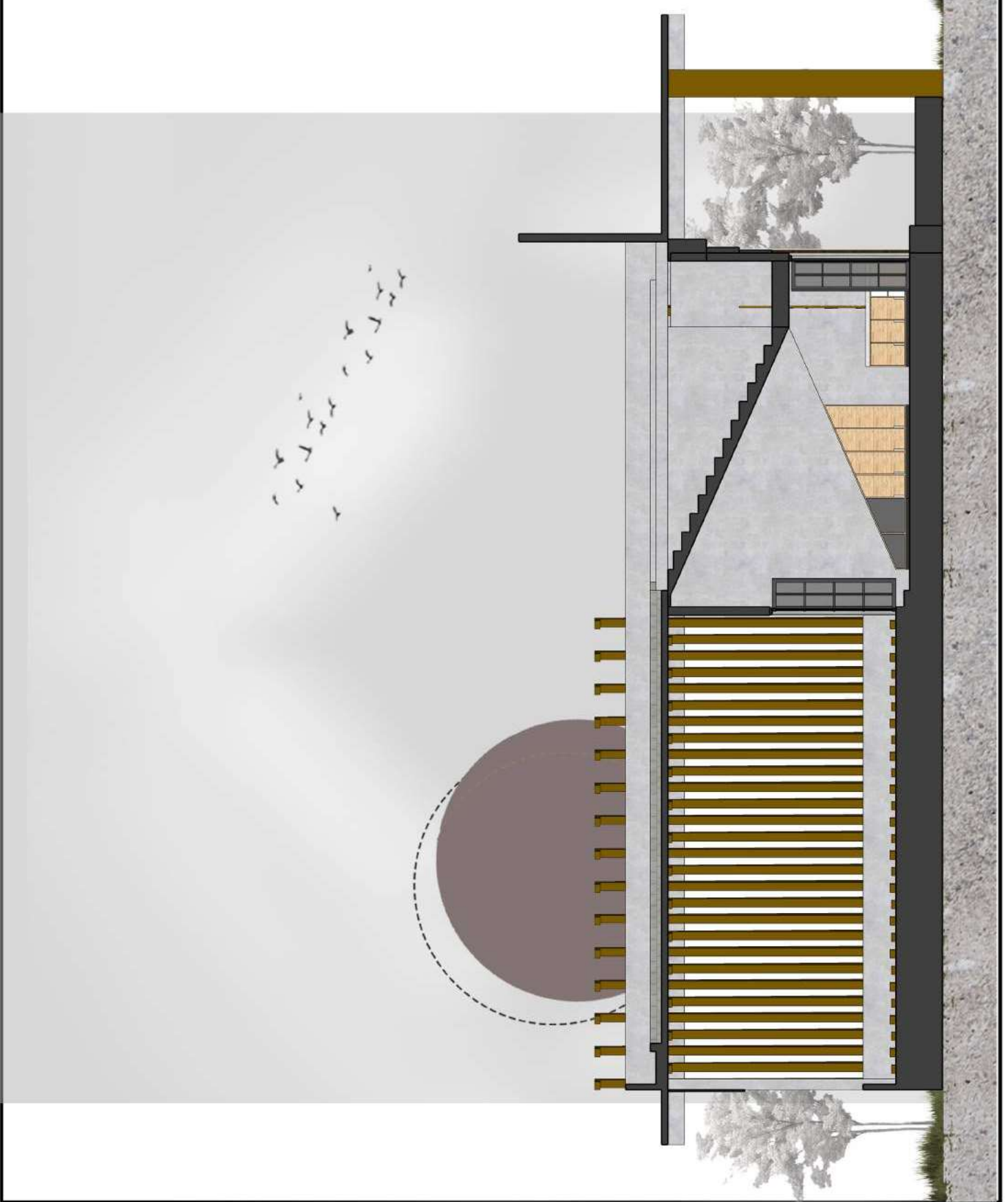
JUDUL GAMBAR

POTONGAN
CAFETERIA A-A

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

18





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

POTONGANN
CAFETARIA B-B

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

19





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDUK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH., M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU., M.T

JUDUL GAMBAR

DENAH
MUSHOLLA

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

TAMPAK DEPAN
MUSHOLLA

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

21





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK Masiswa

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

TAMPAK SAMPIING
MUSHOLLA

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

22





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

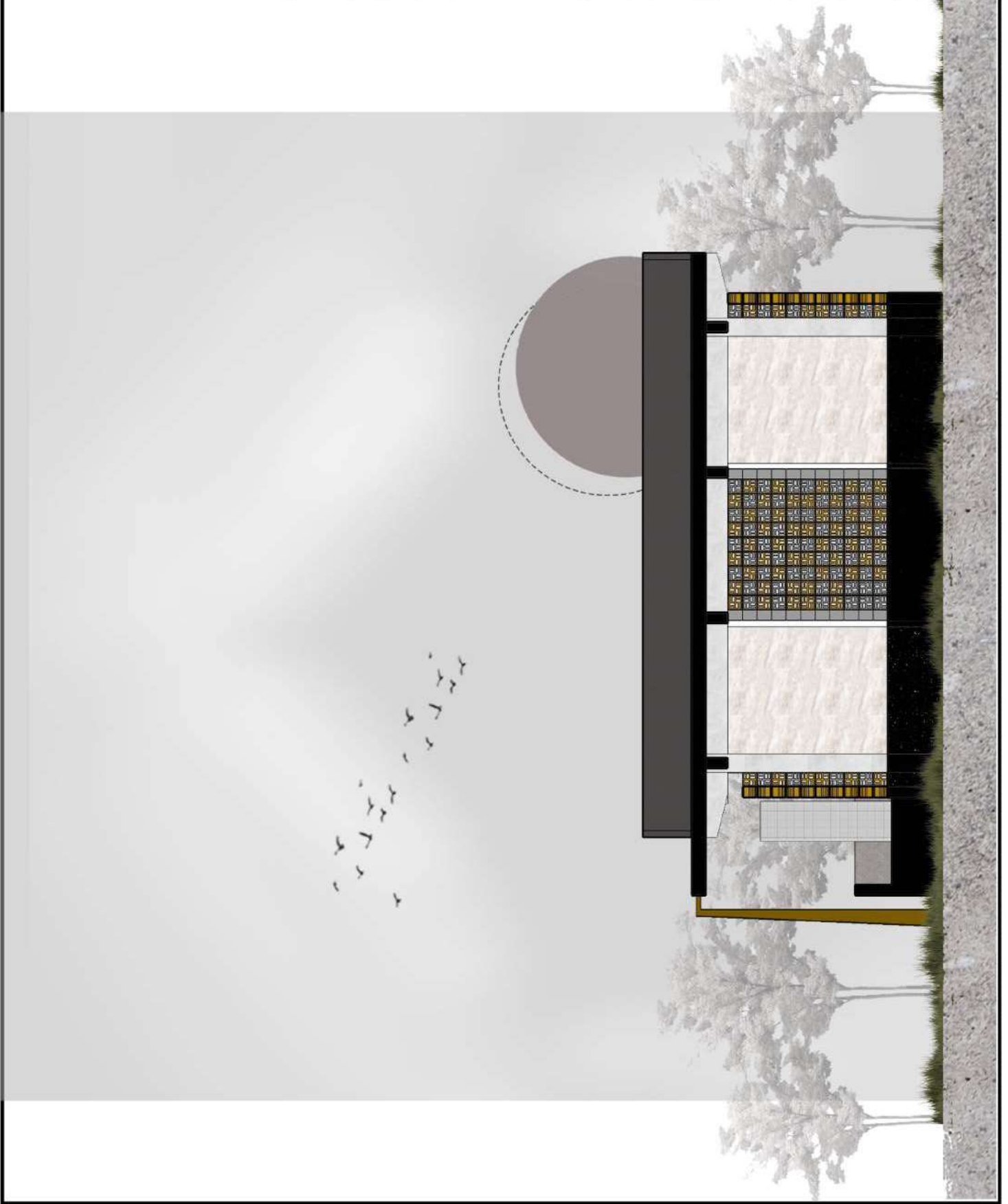
JUDUL GAMBAR

POTONGAN A-A
MUSHOLLA

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

23





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

JUDUL GAMBAR

POTONGAN B-B
MUSHOLLA

SKALA GAMBAR

HALAMAN GAMBAR

24





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJAYA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T.
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

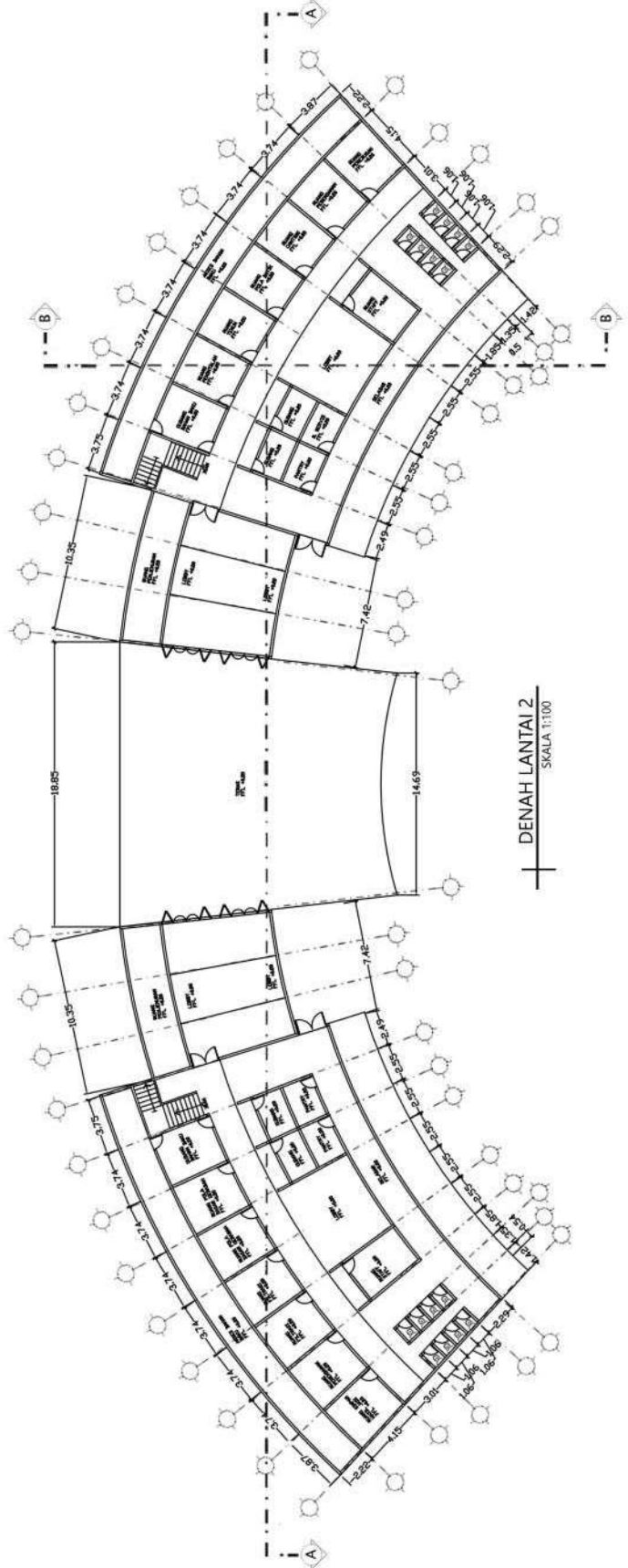
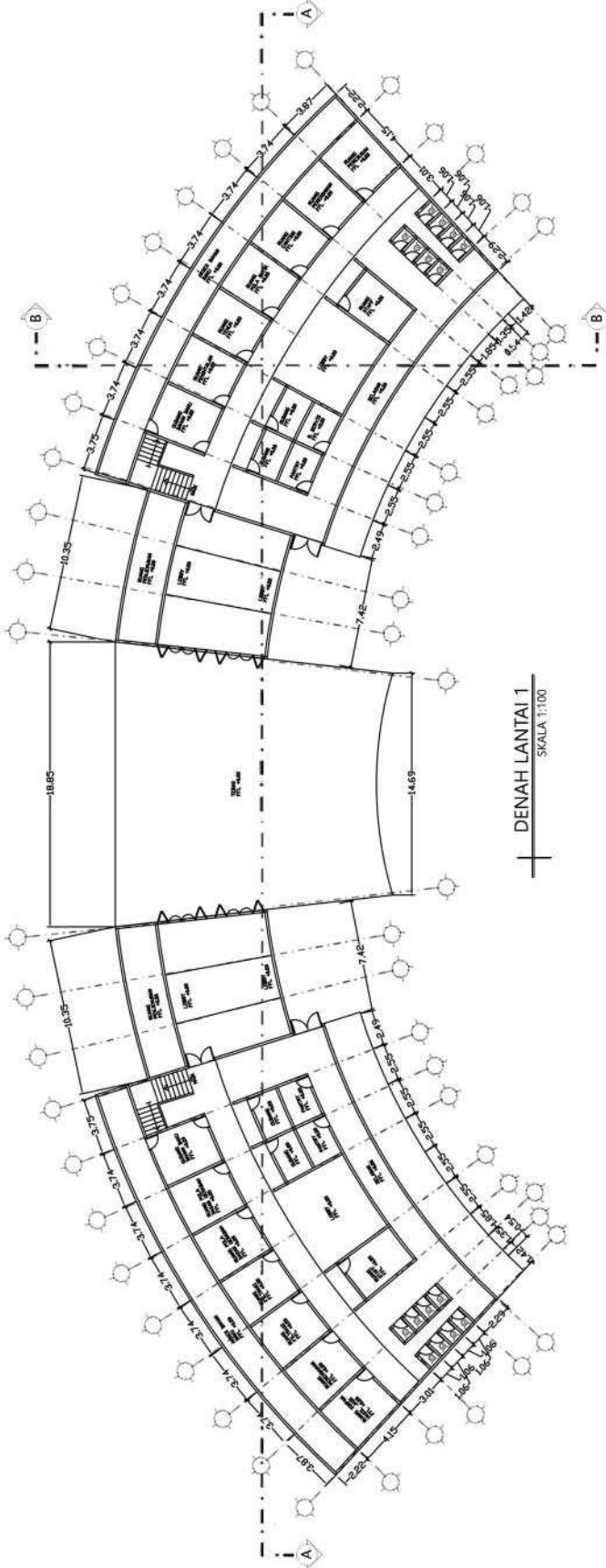
JUDUL GAMBAR

DENAH GEDUNG
PRODUKSI & PENGELOLA

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSAH., M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU., M.T

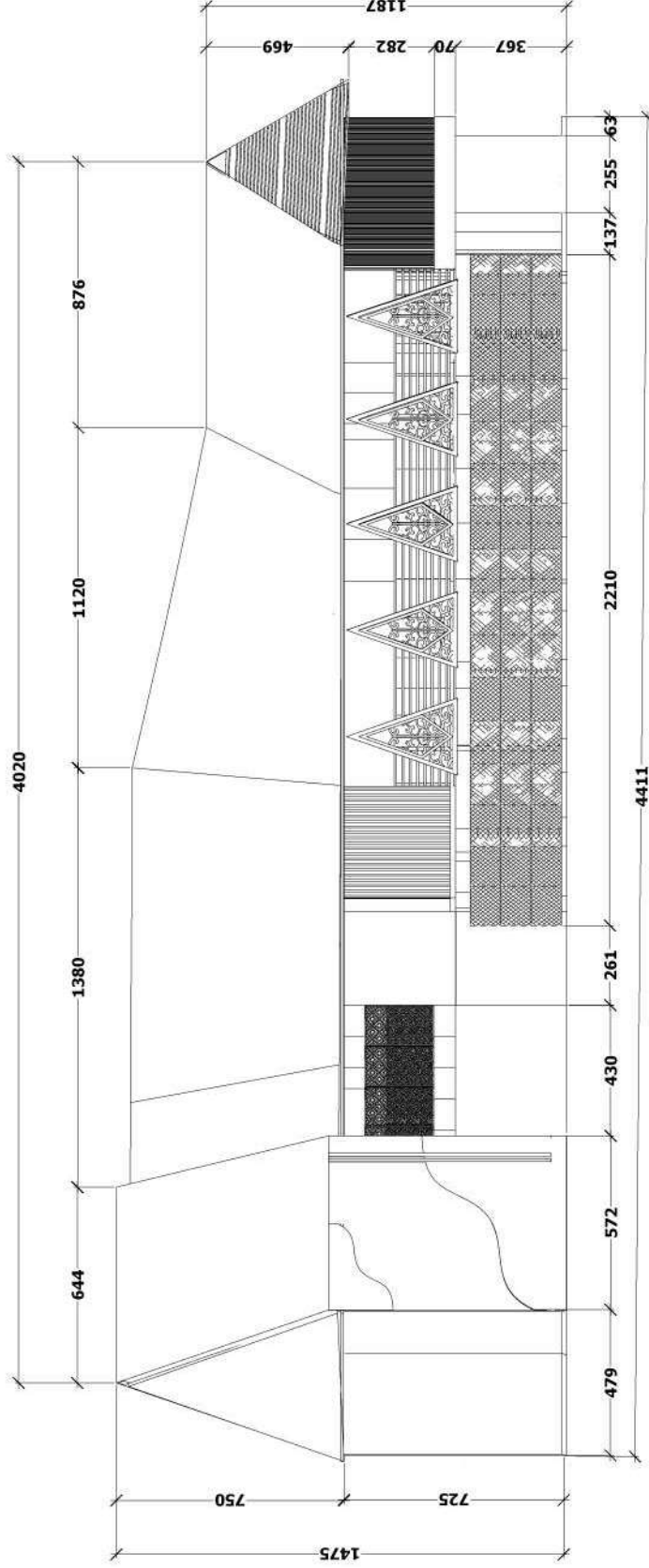
JUDUL GAMBAR

TAMPAK DEPAN
GEDUNG PRODUKSI

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR



TAMPAK DEPAN
SKALA 1:500



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDUK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH., M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU., M.T

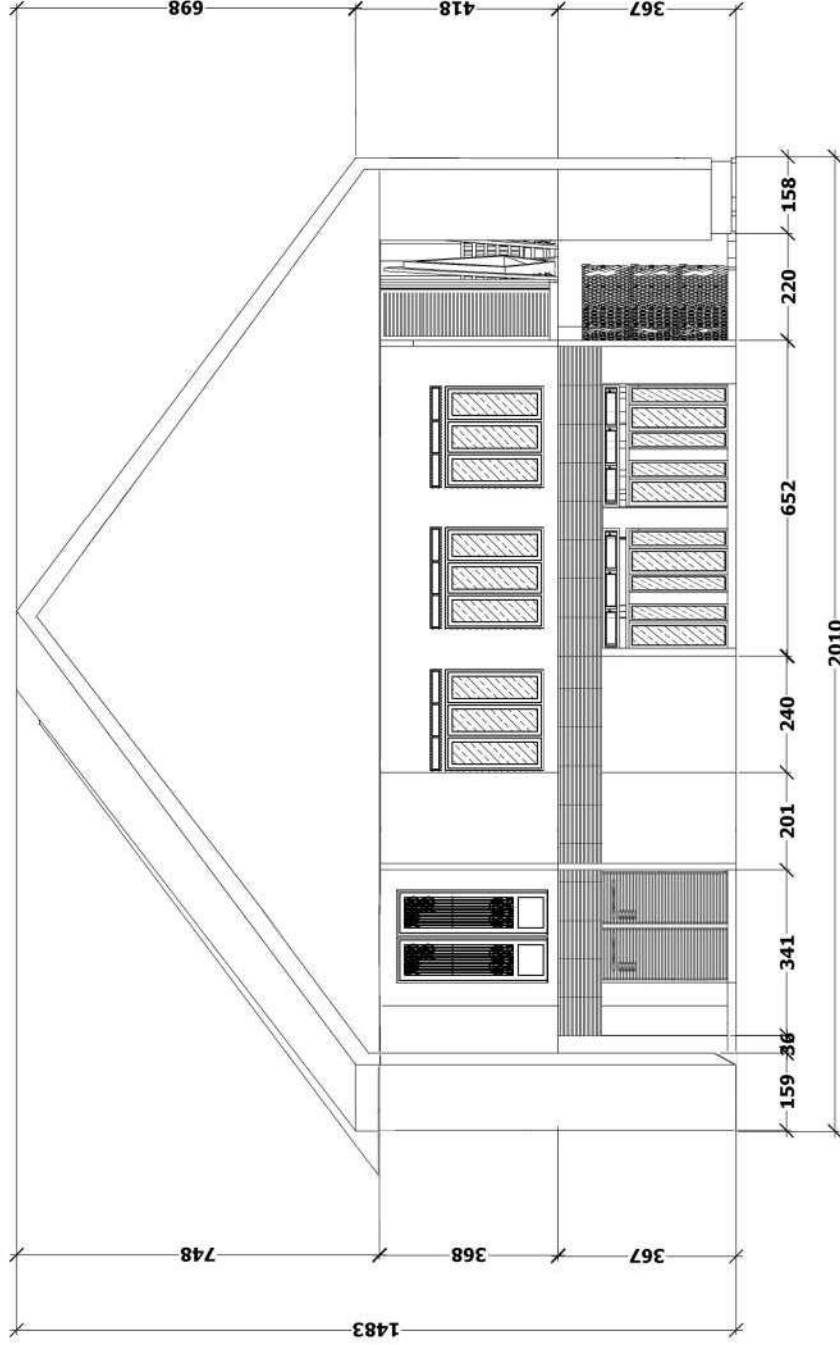
JUDUL GAMBAR

TAMPAK SAMPING
GEDUNG PRODUKSI

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR



TAMPAK SAMPING
SKALA 1:500



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH, M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU, M.T

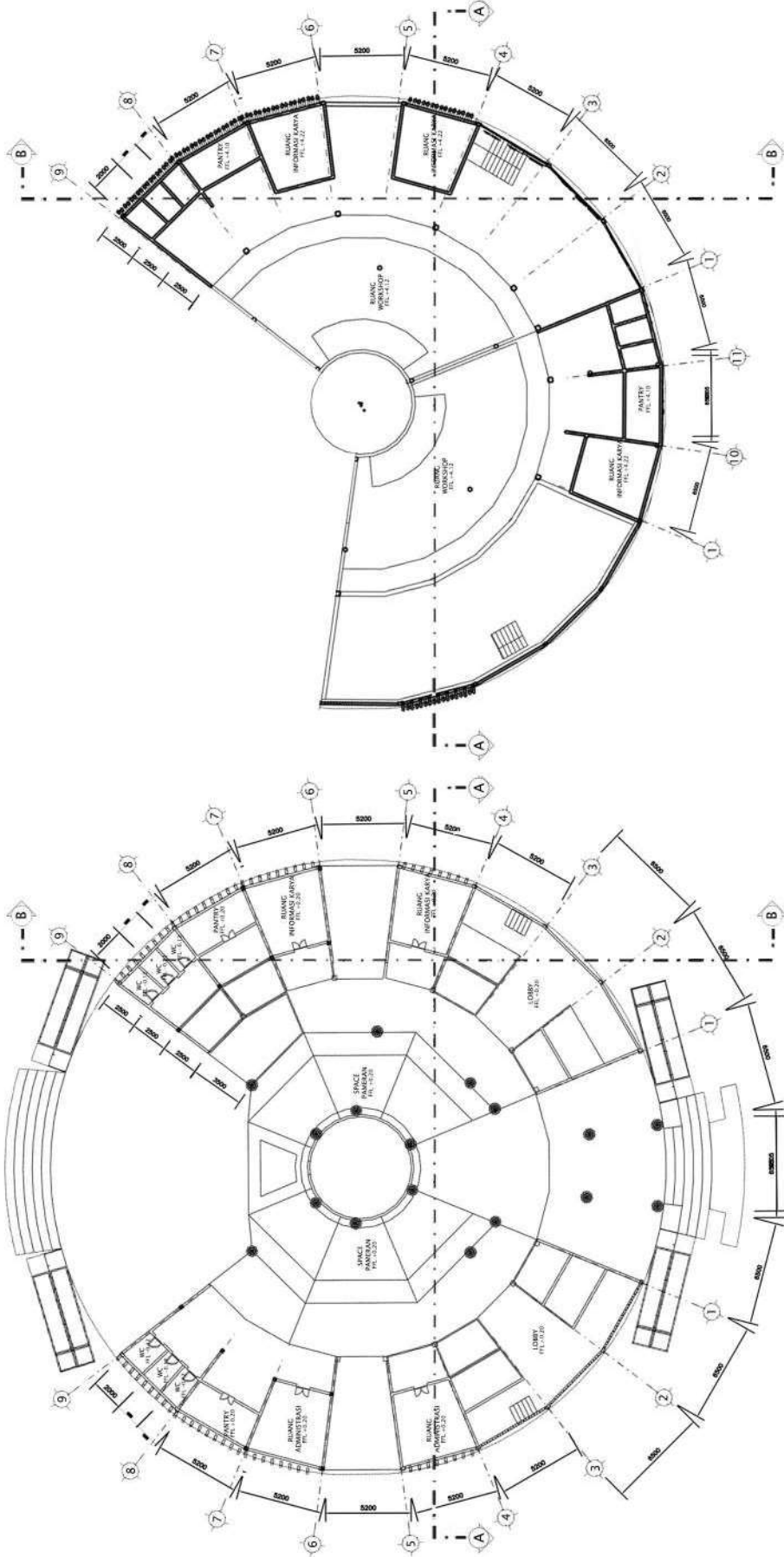
JUDUL GAMBAR

DENAH GEDUNG GALLERY
& WORKSHOP

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR



DENAH LANTAI 2
SKALA 1:100

DENAH LANTAI 1
SKALA 1:100



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH., M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU., M.T

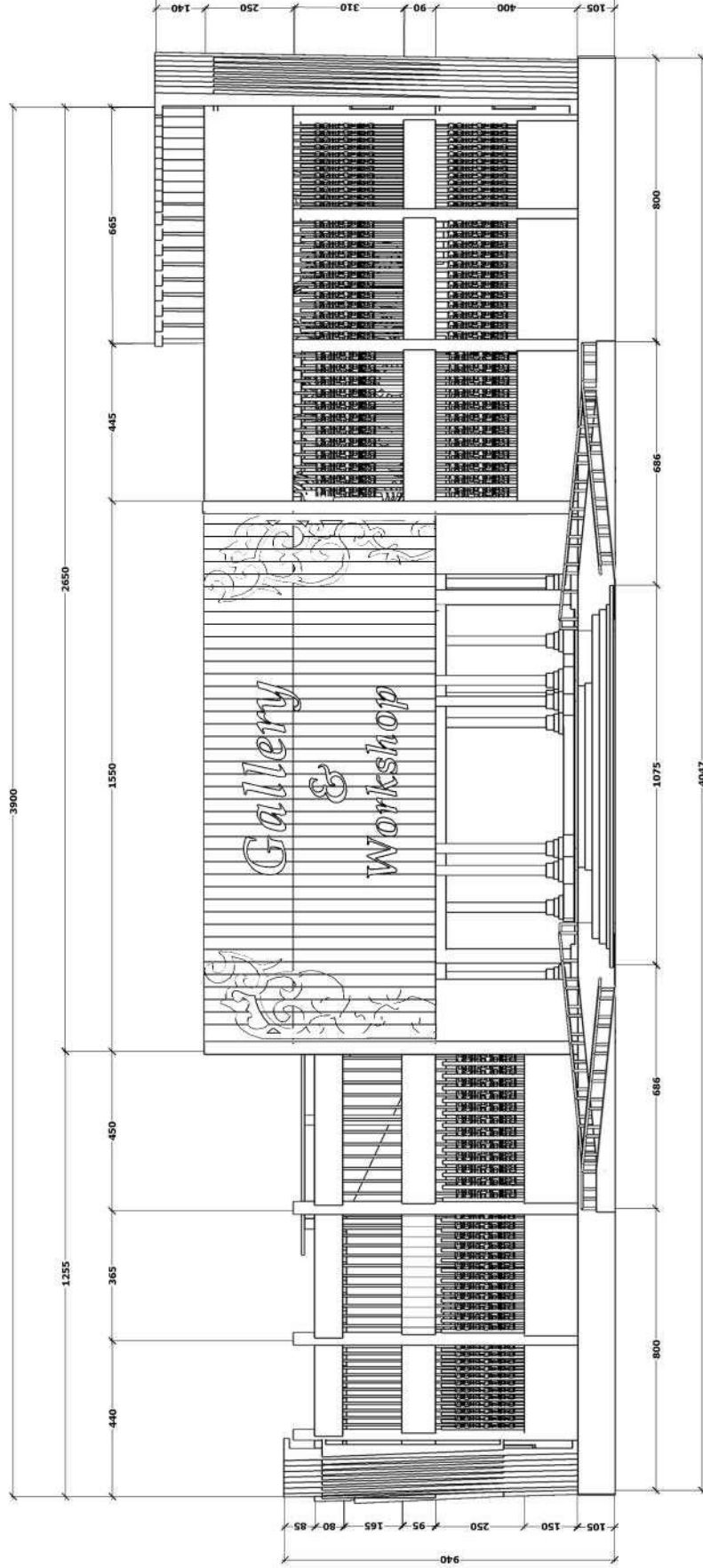
JUDUL GAMBAR

TAMPAK DEPAN GEDUNG
GALLERY & WORKSHOP

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR



TAMPAK DEPAN
SKALA 1:500



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS

SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN

TEKNIK ARSITEKTUR

NAMA PERANCANGAN

PUSAT KERAJINAN
EKONOMI KREATIF DI
KAB. TUBAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK

NAMA MAHASISWA

AHMAD NAUFAL ATMAJA HADI

NOMOR INDIK MASISWA

16660083

DOSEN PEMBIMBING

1. ALDRIN Y. FIRMANSYAH., M.T
2. Dr. AGUNG SEDAYU., M.T

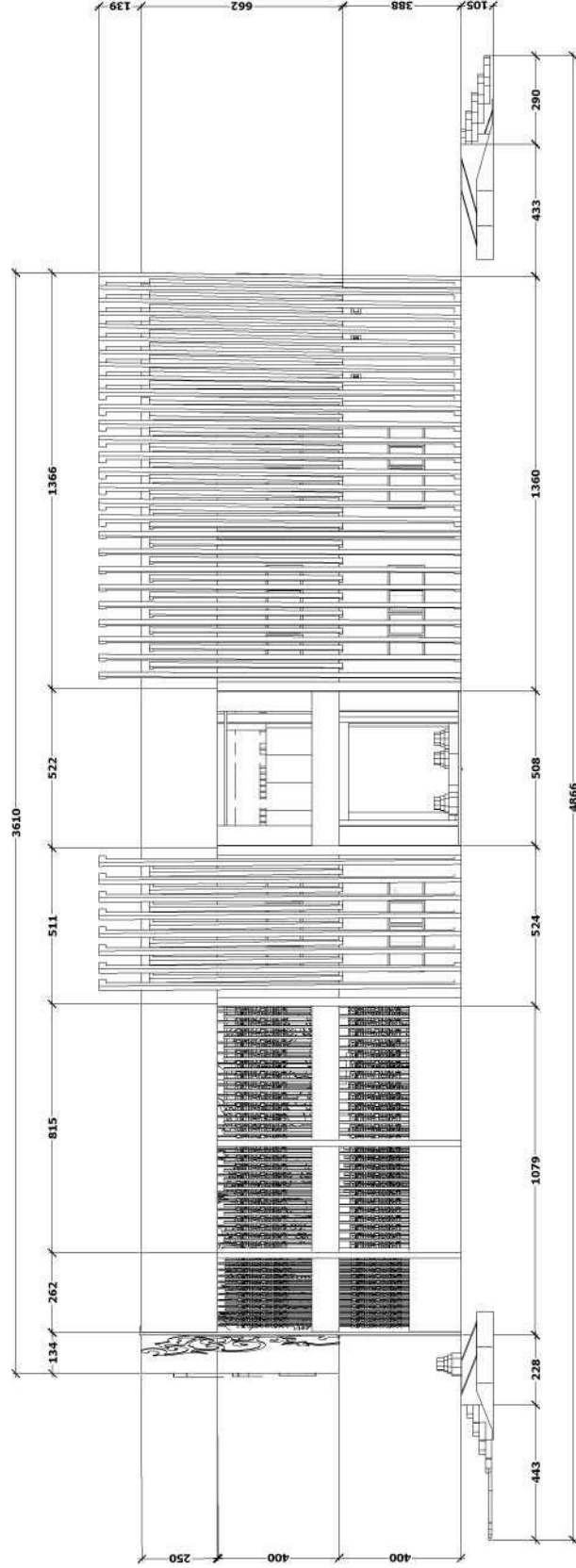
JUDUL GAMBAR

TAMPAK SAMPIING GEDUNG
GALLERY & WORKSHOP

SKALA GAMBAR

1 : 500

HALAMAN GAMBAR



TAMPAK SAMPIING
SKALA 1:500