PERANCANGAN MALANG *ART CENTER*

DENGAN TEMA *FOLDING ARCHITECTURE*

TUGAS AKHIR

Oleh:

IRA NOVIA FANIENDITHA

NIM. 14660014

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PERANCANGAN MALANG *ART CENTER* DENGAN TEMA *FOLDING ARCHITECTURE*

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada:

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)

Oleh:

Ira Novia Fanienditha

NIM. 14660014

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTRIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Ira Novia Fanienditha
NIP	: 14660014
Jurusan	: Arsitektur
Fakultas	: Sains dan Teknologi
Judul Tugas Akhir	: Perancangan Malang *Art Center* Dengan Tema *Folding Architecture*

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari, ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindak plagiarisme, dan indikasi ketidak jujuran dalam karya ini.

Malang, 14 Januari 2019
Pembuat Pernyataan,

Ira Novia Fanienditha
NIM. 14660014

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PERANCANGAN MALANG *ART CENTER* DENGAN TEMA *FOLDING ARCHITECTURE*

TUGAS AKHIR

Oleh:

Ira Novia Fanienditha

NIM. 14660014

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji:

Tanggal: 28 Desember 2018

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Andi Baso Mappaturi, M.T	A.Ghanaim Fasya, M.Si
NIP. 19780630.200604.1.001	NIP. 19820616.200604.1.002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Tarranita Kusumadewi, M.T

NIP. 19790913.200604.2.001

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PERANCANGAN *MALANG ART CENTER*
DENGAN TEMA *FOLDING ARCHITECTURE*

TUGAS AKHIR

Oleh:

Ira Novia Fanienditha
14660014

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji TUGAS AKHIR dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)

Tanggal 28 Desember 2018

Menyetujui :

Tim Penguji

Penguji Utama	: Prima Kurniawaty, M.Si NIDT. 19830528.20160801.2.081	( )
Ketua Penguji	: Elok Mutiara, M.T NIP. 19760528.200604.2.003	( )
Sekertaris Penguji	: Andi Baso Mappaturi, M.T NIP. 19780630.200604.1.001	( )
Anggota Penguji	: A. Ghanaim Fasya, M.Si NIP. 19820616.200604.1.002	( )

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Tarranita Kusumadewi, M.T
NIP. 1979091[illegible].200604.2.001

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ABSTRAK

Fanienditha, Ira Novia, 2018, *Perancangan Malang Art Center dengan Tema Folding Architecture*. Dosen Pembimbing: Andi Baso Mappaturi, MT., Elok Mutiara, MT.

Kata Kunci: Art Center, Kota Malang, *Folding Architecture*.

Setiap wilayah, termasuk di Kota Malang sedang berlomba-lomba mengembangkan potensi kesenian dan budaya yang diwariskan oleh generasi sebelumnya hingga kesenian baru yang terus berkembang dan mengalami modernitas.

Dalam instruksi Menteri Dalam Negeri (Inmendagri) No. 5A/1993 tanggal 27 februari 1993 tentang pembentukan dewan kesenian di seluruh propinsi se-Indonesia disebutkan bahwa setiap pemerintah propinsi yang telah membentuk dewan kesenian agar membangun gedung kesenian dengan APBD yang pelaksanaannya harus disesuaikan dengan kondisi dan situasi daerah masing-masing.

Kesenian sendiri merupakan salah satu bidang ilmu yang wajib dipelajari. Di Kota Malang, pendatang yang merupakan mahasiswa dan pelajar membuat kesenian modern semakin cepat berkembang. Perkembangan tersebut tidak sebanding dengan fasilitas kesenian yang bisa mewadahinya, terlebih bagi kesenian modern. Wadah apresiasi kesenian yang masih terpisah-pisah dan memiliki kapasitas yang relatif sedikit, membutuhkan suatu tempat yang representatif untuk mewadahi berbagai kreatifitas masyarakat yang beragam secara utuh, sehingga menjadi suatu komunitas skala besar yang nantinya diharapkan selain sebagai wadah berkesenian, namun juga menjadi obyek wisata baru.

Sebagai identitas kesenian modern yang menjadi suatu pusat sosialisasi baru yang ekspresif, eksploratif, diharapkan mampu memberikan pengalaman ruang yang edukatif sekaligus rekreatif bagi penggunanya. Menggunakan tema *folding architecture*, melalui prinsip-prinsipnya mucullah sebuah bangunan pusat kesenian modern yang mampu memberikan jawaban terkait dengan kebutuhan objek itu sendiri, menjawab kekurangan tapak, hingga memaksimalkan potensi yang ada, serta mempertimbangkan kenyamanan, keamanan, dan kepuasan pengguna.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ABSTRACT

Faniendithа, Ira Novia, 2018, Designing Malang *Art Center in Folding Architecture*.
Advisors: Andi Baso Mappaturi, MT; Elok Mutiara, MT;
A. Ghanaim Fasya, M.Si.

Keywords: Art Center, City of Malang, *Folding Architecture*.

Every region, including in the city of Malang are vying to develop the potential of the arts and culture bequeathed by the previous generation to a new evolving art and experiencing modernity.

In the Instruction of Domestic Minister No. 5A/1993 dated 27 February 1993 on the establishment of the Arts Council in all provinces in Indonesia mentioned that each provincial government who established Arts Council in order to build art center with a GRANT that its implementation should be adapted to the conditions and the situation of their respective regions.

The art itself is one of the type of science that must be studied. In the city of Malang, a newcomer who are students making modern art growing faster. These developments are not comparable with facilities that can be accommodate it, especially for modern art. The place of art appreciation is still fragmentary and has a small capacity, requiring a representative place to accomodate a variety of diverse communities of creativity as a whole, so that it becomes a Community in large scale to be expected other than as a place of artistic activity, but also become a new tourist attraction.

As the identity of modern art became a center of socializing new expressive, exploratory, expected to provide educational space experience while recreative for its users. Using the theme of folding architecture, through the principles appears a modern Arts Centre that is able to give answers related to the object itself, to answer a shortage of the site, to maximize the potential that is there, as well as considering the convenience, security, and user satisfaction.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ملخص

فنيندتا, إيرى نوفيا, 2018, تصميم مركز الفن مالانج المشرف: أندي بصى مفتوري ,الماجستير. ايلوك موتيارا ,الماجستيرة.

الكلمات الرئيسية : مركز الفن ، مدينة مالانج ، العمارة القابلة للطي.

تتنافس كل منطقة ، بما في ذلك مدينة مالانج ، على تطوير إمكانات الفنون والثقافة التي تركها الجيل السابق على الفن المتطور الجديد والحداثة.

في تعليمات وزير الداخلية رقم 1993\A5 بتاريخ 27 فبراير 1993 بشأن إنشاء مجلس الفنون جميع المقاطعات في إندونيسيا ذكر أن كل حكومة مقاطعة أنشعت مجلس الفنون من أجل بناء مركز الفنون مع منحة أن تنفيذها يجب أن يكون تتكيف مع الظروف و حالة المناطق الخاصة بها.

الفن نفسه هو أحد أنواع العلوم التي يجب دراستها. في مدينة مالانج ، الوافد الجديد الذي يقوم بتنمية الفنون الحديثة بشكل أسرع. هذه التطورات غير قابلة للمقارنة مع المرافق التي يمكن استيعابها ، وخاصة للفن الحديث. لا يزال مكان تقدير الفن مجزأ ولديه قدرة صغيرة ، تتطلب مكانًا تمثيليًا لاستيعاب مجموعة متنوعة من المجتمعات المتنوعة للإبداع كامل ، بحيث يصبح مجتمعًا واسع النطاق متوقعًا أكثر من كونه مكانًا فنيًا النشاط ، ولكن أيضا أن تصبح جذب سياحي جديد.

كما أصبحت هوية الفن الحديث مركزًا اجتماعيًا جديدًا تعبيريًا ، استكشافيًا ، من المتوقع أن يوفر تجربة فضائية تعليمية في الوقت الذي يتم فيه إعادة الاستخدام لمستخدميه. باستخدام موضوع العمارة القابلة للطي ، من خلال المبادئ يظهر مركز الفنون الحديثة القادر على تقديم إجابات ذات صلة بالموضوع نفسه ، للإجابة على النقص في الموقع ، لتعظيم إمكاناته ، بالإضافة إلى مراعاة الراحة ، الأمن ، ورضا المستخدم.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan pengantar penelitian ini sebagai persyaratan pengajuan tugas akhir mahasiswa Arsitektur. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah diutus Allah sebagai penyempurna akhlak ummatnya di dunia.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan bersedia mengulurkan tangan, untuk membantu dalam proses penyusunan laporan penyusunan laporan seminar tugas akhir ini. Untuk itu iringan do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, baik kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu berupa pikiran, waktu, dukungan, dan motivasi dan dalam bentuk bantuan lainnya demi terselesaikannya laporan ini.

Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Prof. Abdul Haris M.Ag selaku Rektor, Dr. Sri Harini, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, dan Tarranita Kusumadewi, M.T selaku Ketua Jurusan Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, yang mana telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu dengan baik di kampus ini.
2. Andi Baso Mappaturi, M.T, dan Elok Mutiara, M.T, A. Ghanaim Fasya, M.Si. selaku pembimbing yang telah berupaya keras dalam memberi motivasi, dukungan, bimbingan, arahan, serta pengetahuan terhadap mahasiswanya yang rumit ini, terutama dalam proses perancangan tugas akhir.
3. Prima Kurniawaty, M.Si, selaku dosen penguji utama yang telah memberi pengetahuan baru dan masukan-masukan yang membangun bagi penulis dalam proses menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Seluruh praktisi, dosen dan karyawan Jurusan Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang membantu dalam dukungan moral dan kesabaran dalam menyampaikan ilmu dan nasihatnya.
5. Bapak dan ibu penulis, selaku orang tua penulis yang tiada pernah putus do'anya, tiada henti kasih sayangnya, limpahan seluruh materi dan kerja kerasnya serta motivasi pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini, semoga kebaikan mereka berdua selalu berbalas rahmat yang melimpah dari Allah subhanahu wa ta'ala.
6. Adik-adik penulis, yang selalu menjadi alasan lain bagi penulis untuk lekas menyelesaikan laporan tugas akhir dan sesegera mungkin untuk pulang.
7. Kepada sahabat-sahabat penulis: Kugi, Lilik, Yuna, Aidie yang selalu memberikan saran, nasihat, serta dukungan moral bagi penulis dalam menyelesaikan karyanya.
8. Kepada saudara seperjuangan, *Konco Jangkrik* arsitektur angkatan 2014, yang telah banyak mengisi dan memberi arti pada penulis sehingga mampu bertahan dan menyelesaikan kuliah di jurusan arsitektur.

Penulis menyadari tentunya laporan tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik yang membangun diharapkan dari semua pihak. Pada akhirnya penulis berharap agar laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat serta menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis dan adik tingkat yang menjadikan laporan ini sebagai referensi dalam penulisan laporannya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Malang, 16 Januari, 2019

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....iv
LEMBAR PENGESAHAN.....v
ABSTRAK.....vi
ABSTRACT.....vii
ملخص.....viii
KATA PENGANTAR.....ix
DAFTAR ISI.....x
DAFTAR GAMBAR.....xiii
DAFTAR TABEL.....xviii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang.....1
1.2. Identifikasi Masalah.....4
1.3. Rumusan Masalah 5
1.4. Tujuan.....5
1.5. Manfaat 5
1.5.1. Akademisi.....5
1.5.2. Masyarakat 5
1.5.3. Pemerintah.....5
1.6. Batasan-batasan.....5
1.7. Pendekatan Rancangan 6
BAB II KAJIAN PUSTAKA 8
2.1. Definisi Judul 8
2.2. Kajian Objek Perancangan 10
2.2.1. Deskripsi *Art Center* 10
2.2.2. Seni Pertunjukan: Seni Musik, Tari, dan Drama 11
2.3. Definisi Objek *Art Center*..... 16
2.3.1. Gedung Pertunjukan..... 16
2.3.2. Galeri..... 30
2.3.3. Exhibition Hall 38
2.4. Kajian Arsitektural 40
2.4.1. Gedung Pertunjukan..... 40
2.4.2. Exhibition Hall 49
2.4.3. Galeri..... 50
2.5. Kajian Struktur 53
2.6. Kajian Pendekatan Perancangan 63

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.6.1. Pengertian Folding Architecture 63
2.6.2. Ekspresi Bentuk Folding Architecture 65
2.6.3. Empat Jenis Fase Pembentukan dalam *Folding Architecture* 66
2.6.4. Prinsip Dasar Folding Architecture 71
2.7. Kajian Pustaka Integrasi Keislaman 75
2.7.1. Objek Art Center dalam Kajian Islam 75
2.7.2. *Art* (Seni) dalam Pandangan Islam 76
2.7.3. Kesimpulan Kajian Integrasi Keislaman 78
2.7.4. Prinsip-prinsip Perancangan 79
2.8. State of the Art 81
2.9. Kajian Studi Banding Perancangan 82
2.9.1. Studi Banding Art Center dan Tema *Folding Architecture* – *Sejong Art Center*/ H Arsitektur + Arsitektur Haeahn 82
2.9.2. Studi Banding Tema *Folding Architecture* – Media Complex/ CAAT Studio Architecture 88
BAB III METODE PERANCANGAN 96
3.1. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data 97
3.2. Teknik Analisis 97
3.2.1. Metode Pencarian Bentuk 99
3.2.2. Analisis 100
3.3. Teknik Perumusan Konsep/ Sintesa 102
3.4. Diagram alur Pola Pikir Perancangan/Penelitian 103
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN 104
4.1.1. Gambaran Umum Lokasi 104
4.1.1. Karakteristik Fisik Tapak 105
4.1.2. Karakteristik Non Fisik Lokasi 111
4.1.3. Profil Tapak 113
4.1.4. Kesimpulan 121
4.2. Analisis Perancangan 123
4.2.1. Ide Analisis Rancangan 123
4.2.2. Analisis Bentuk dan Tatanan Massa Bangunan 124
4.2.3. Analisis Tapak 133
4.2.4. Analisis Bangunan 149
BAB V KONSEP PERANCANGAN 177
5.1. Ide Konsep Perancangan 177
5.2. Prinsip-prinsip *Folding Architecture* Terintegrasi 177
5.3. Skema Alur Penerapan Konsep Dasar 178
5.4. Konsep Bentuk dan Struktur 179
5.4.1. Proses Terjadinya Bentuk Dasar 179

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5.5. Konsep Ruang 182
5.6. Konsep Tapak 183
5.7. Konsep Struktur 184
5.8. Konsep Utilitas 185
BAB VI HASIL PERANCANGAN 186
6.1. Dasar Perancangan 186
6.2. Penerapan Konsep pada Tapak 186
6.3.1. Zonasi 187
6.3.2. Lanskap 191
6.3. Hasil Rancangan Ruang dan Bentuk 193
6.3.1. Pembagian Massa Bangunan 194
6.4. Hasil Rancangan Interior 197
6.5. Hasil Rancangan Eksterior 199
6.6. Detail Arsitektur Bangunan dan Lanskap 200
6.7. Hasil Rancangan Struktur (Gambar Kerja) 203
BAB VII PENUTUP 206
7.1. Kesimpulan 206
7.2. Saran 206

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Ruang Pertunjukan 16
Gambar 2. 2. Teater Terbuka 17
Gambar 2. 3. Teater Tertutup 17
Gambar 2. 4. Ruang Pertunjukan 18
Gambar 2. 5. Smoke Detektor dan Heat Detector 27
Gambar 2. 6. Sprinkle 27
Gambar 2. 7. Carbondioxide extinguisher (hitam) 28
Gambar 2. 8. Hydrant 29
Gambar 2. 9. Ruang Galeri 29
Gambar 2. 10. Exhibition Hall 36
Gambar 2. 11. Diagram Kelompok Ruang 38
Gambar 2. 12. Tipe Penataan Panggung Pertunjukan 39
Gambar 2. 13. Perletakan instrumentalis 39
Gambar 2. 14. Desain Platform Panggung 40
Gambar 2. 15. Panggung musik Jazz/Blues dan Pop/Rock 40
Gambar 2. 16. Jenis geometri penempatan tempat duduk 41
Gambar 2. 17. Spasi antar baris kursi 41
Gambar 2. 18. Penempatan Gangway pada baris kursi 42
Gambar 2. 19. Pengaturan Garis Pandang Penonton (sightline horizontal) 42
Gambar 2. 20. Sudut Pandang Penonton 42
Gambar 2. 21. Pengaturan Garis pandang vertical (sightline vertical) 43
Gambar 2. 22. Petunjuk dimensi untuk Balcony 43
Gambar 2. 23. Petunjuk dimensi untuk tempat duduk 44
Gambar 2. 24.Tata letak sound 44
Gambar 2. 25. Tipikal Perletakan Lampu pada Auditorium 45
Gambar 2. 26. Contoh Aplikasi Ruang Kontrol 46
Gambar 2. 27. Ruang Kontrol Gedung Pertunjukan 46
Gambar 2. 28. Denah ruang pameran temporer Museum Nasional 46
Gambar 2. 29. Denah ruang pameran temporer Museum Nasional 47
Gambar 2. 30. Sewuential Circulation 47
Gambar 2. 31. 2. Random Circulation 48
Gambar 2. 32. 3. Ring Circulation 48
Gambar 2. 33. 4. Linear Bercabang.....48
Gambar 2. 34. Jarak display antara mata denganobjek 49
Gambar 2. 35. Elemen dasar bentuk space frame 51

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 2. 36. Pengaplikasian struktur space frame 51
Gambar 2. 37. Jenis flat cover 52
Gambar 2. 38. Jenis barrel vaults 52
Gambar 2. 39. Jenis spherical domes 52
Gambar 2. 40. Jenis single layer 53
Gambar 2. 41. Jenis double layer 53
Gambar 2. 42. Jenis triple layer 53
Gambar 2. 43. Pengaplikasian struktur folded plate 54
Gambar 2. 44. Folded plate dua segmen 55
Gambar 2. 45. folded plate tiga segmen 55
Gambar 2. 46. Folded plate bentuk Z 56
Gambar 2. 47. Folded plate dinding yang menerus dengan plat 56
Gambar 2. 48. Folded plate kanopi 57
Gambar 2. 49. Folded plate yang meruncing ke ujung 57
Gambar 2. 50. Folded plate penyangga tepi 57
Gambar 2. 51. Folded plate truss 58
Gambar 2. 52. Rangka kaku folded plate 58
Gambar 2. 53. Matter and Function 62
Gambar 2. 54. Contoh matter and function 62
Gambar 2. 55.Proses melipat dengan jenis transisi algorithms 63
Gambar 2. 56. Proses melipat dengan jenis transisi algorithms 63
Gambar 2. 57. Contoh proses melipat dengan jenis transisi algorithms 64
Gambar 2. 58. Contoh proses melipat dengan jenis transisi 64
Gambar 2. 59. Contoh proses melipat dengan jenis transisi 65
Gambar 2. 60. Contoh proses melipat dengan jenis transisi architectural prototypes .65
Gambar 2. 61. Contoh proses melipat dengan jenis transisi architectural prototypes ..66
Gambar 2. 62. Contoh proses melipat dengan jenis transisi architectural prototypes ..66
Gambar 2. 63. Ilustrasi Sejong Art Center 77
Gambar 2. 64. Ilustrasi Sejong Art Center pada area outdoor 77
Gambar 2. 65. Zonasi Sejong Art Center 78
Gambar 2. 66. Diagram Alur Perancangan Sejong Art Center 83
Gambar 2. 67. Media Complex Final Concept 84
Gambar 2. 68. Lokasi dan Potensi Tapak Media Complex 85
Gambar 2. 69. Proses Awal Pencarian Bentuk Media Complex 85
Gambar 2. 70. Konsep Awal dan Final Media Complex 86
Gambar 2. 71. Pembagian Zonasi Bangunan 86
Gambar 2. 72. Sirkulasi Horizontal 87

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 2. 73. Sirkulasi Horizontal 87
Gambar 2. 74. Konsep Struktur Bentuk FInal Media Complex 88
Gambar 2. 75. Diagram Alur Perancangan Media Complex 89
Gambar 3. 1. Diagram fase desain oleh AIA (1993) 92
Gambar 3. 2. Tahapan Desain Malang Art Center 93
Gambar 3. 3. skema metode pencarian bentuk 94
Gambar 4. 1. Peta Tata Guna Lahan Kota Malang Tahun 2009 – 2020.....104
Gambar 4. 2. Topografi Tapak Secara Makro 105
Gambar 4. 3. Jalur Akses atau Pencapaian.....107
Gambar 4. 4. Bangunan Penting dan Infrastruktur Kawasan 109
Gambar 4. 5. Hidrologi Tapak 110
Gambar 4. 6. Peta Kepadatan Penduduk Kota Malang Tahun 2015 111
Gambar 4. 7. Keadaan Tapak 113
Gambar 4. 8. Batas-batas Tapak Perancangan 114
Gambar 4. 9. Dimensi dan Luas Tapak 115
Gambar 4. 10. Aksesibilitas Tapak.....115
Gambar 4. 11. Jalur akses utama menuju tapak (Jalan Ki Ageng Gribig).....116
Gambar 4. 12. Jalur Sirkulasi Sekeliling Tapak 116
Gambar 4. 13. View dari tapak.....117
Gambar 4. 14. View ke arah tapak 118
Gambar 4. 15. Kemiringan tapak di Lihat dari sisi terendah 119
Gambar 4. 16. Kontur Tapak.....119
Gambar 4. 17. Jaringan Listrik dan Lampu Jalan 120
Gambar 4. 18. skema tahapan perancangan 123
Gambar 4. 19. skema cara menganalisis.....124
Gambar 4. 20. analisis bentuk 1.....126
Gambar 4. 21. Ide Bentuk Dasar Bentukan Pertama pada Media Kertas 127
Gambar 4. 22. Ide Bentuk Final Bentuk Pertama 127
Gambar 4. 23. analisis bentuk 1.....128
Gambar 4. 24. Ide Bentuk Dasar Bentuk Kedua pada Media Kertas.....129
Gambar 4. 25. Ide Bentuk Final Bentuk Kedua 129
Gambar 4. 26. analisis bentuk 2.....130
Gambar 4. 27. Ide Bentuk Dasar Bentukan Ketiga pada Media Kertas.....131
Gambar 4. 28. Ide Bentuk FInal Bentukan Ketiga 131
Gambar 4. 29. dimensi tapak 133
Gambar 4. 30. analisis aksesibilitas dan sirkulasi 135
Gambar 4. 31. analisis sirkulasi kendaraan.....137

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 32. analisis sirkulasi pejalan kaki 138
Gambar 4. 33. pandangan pada tapak 139
Gambar 4. 34.analisis pandangan pada tapak 140
Gambar 4. 35. analisis kontur 142
Gambar 4. 36. analisis klimatik: matahari 144
Gambar 4. 37. analisis klimatik: angin 145
Gambar 4. 38. analisis klimatik: hidrologi 146
Gambar 4. 39. analisis kebisingan 148
Gambar 4. 40. Bagan alur aktivitas pengunjung umum 150
Gambar 4. 41. Bagan alur aktivitas pengelola 150
Gambar 4. 42. Bagan alur aktivitas pelaku penunjang 151
Gambar 4. 43. Diagram matrix hubungan antar ruang 163
Gambar 4. 44. Bubble diagram hubungan antar ruang secara makro 164
Gambar 4. 45. Bubble diagram hubungan antar ruang secara mikro 168
Gambar 4. 46. Bubble diagram hubungan antar ruang keseluruhan 169
Gambar 4. 47. bubble diagram makro 169
Gambar 4. 48. Blockplan 170
Gambar 4. 49. analisis utilitas 173
Gambar 4. 50. analisis struktur 175
Gambar 5. 1. skema alur penerapan konsep dasar 178
Gambar 5. 2. konsep bentuk 180
Gambar 5. 3. konsep bentuk 181
Gambar 5. 4. konsep ruang 182
Gambar 5. 5. konsep tapak 183
Gambar 5. 6. konsep struktur 184
Gambar 5. 7. konsep utilitas 185
Gambar 6. 1. analisis bentuk interlacement fold 179
Gambar 6. 2. Zonasi dan block plan 187
Gambar 6. 3. Layout plan 188
Gambar 6. 4. Site plan 188
Gambar 6. 5. Tampak dan potongan kawasan 189
Gambar 6. 6. Perspektif kawasan 190
Gambar 6. 7. pola sirkulasi dan aksesibilitas 190
Gambar 6. 8. pola sirkulasi di dalam tapak 191
Gambar 6. 9. Elemen lanskap 191
Gambar 6. 10. Amphitheatre 192
Gambar 6. 11. Selasar Jalur Pedestrian 192

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 6. 12. Taman dan rest area 193
Gambar 6. 13. Taman dan rest area 193
Gambar 6. 14. Denah lantai 1 195
Gambar 6. 15. Denah lantai 2 196
Gambar 6. 16. Denah Lantai 3 196
Gambar 6. 17. Tampak bangunan 197
Gambar 6. 18. potongan bangunan 197
Gambar 6. 19. interior ruang galeri 198
Gambar 6. 20. Interior area eksibisi 198
Gambar 6. 21. interior ruang pertunjukan 199
Gambar 6. 22. interior ruang pertunjukan (area panggung) 199
Gambar 6. 23. eksterior bangunan 200
Gambar 6. 24. eksterior bangunan 200
Gambar 6. 25. Detail lanskap 201
Gambar 6. 26. Detail Arsitektur 202
Gambar 6. 27. Denah lantai 1 203
Gambar 6. 28. Denah lantai 2 204
Gambar 6. 29. Denah lantai 3 204
Gambar 6. 30. Tampak depan dan tampak samping bangunan 204
Gambar 6. 31. Potongan bangunan 205

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Tabel Kesimpulan Karakteristik Kesenian yang Diwadahi Art Center 14
Tabel 2. 2. Tabel Target Penonton Berdasarkan Daerah 16
Tabel 2. 3. Tabel Kesimpulan Ruang-ruang 36
Tabel 2. 4. Tabel Standar Tempat Duduk Penonton 44
Tabel 2. 5. Tabel Kebutuhan Ruang yang Dibutuhkan Objek Pamer 49
Tabel 2. 6. Tabel Transformasi Prinsip Mysticism 67
Tabel 2. 7. Tabel Transformasi Prinsip Contemporary Form 68
Tabel 2. 8. Tabel Transformasi Prinsip Continuity 68
Tabel 2. 9. Transformasi Prinsip Create 69
Tabel 2. 10. Tabel Kesimpulan Integrasi Keislaman 73
Tabel 2. 11. Tabel Prinsip-prinsip Perancangan 74
Tabel 2. 12. Analisa Konsep Perancangan Sejong Art Center 79
Tabel 4. 1. Tabel Jumlah Sekolah, Murid, Guru, dan Rasio Murid-Guru.....106
Tabel 4. 2. Tabel Analisis Bentuk Bangunan Terhadap Objek 125
Tabel 4. 3. Tabel Analisis Kelebihan dan Kekurangan Output Bentuk 126
Tabel 4. 4. Tabel analisis pengelompokan aktivitas 135
Tabel 4. 5. Tabel Pengelompokan Ruang 137
Tabel 4. 6. Analisis pengguna tetap 138
Tabel 4. 7. Analisis pengguna temporer 139
Tabel 4. 8. Kebutuhan besaran ruang 140
Tabel 4. 9. Persyaratan Ruang 144
DAFTAR PUSTAKA.....xix
DAFTAR LAMPIRAN.....xxi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Memasuki era modern, setiap wilayah sedang berlomba-lomba mengembangkan potensi kesenian dan budaya yang diwariskan oleh generasi sebelumnya, hingga kesenian baru yang terus berkembang dan mengalami modernitas. Seni sendiri terbagi dalam beberapa jenis antara lain, seni musik, seni sastra, seni rupa, dan seni drama (teater). Setiap jenis kegiatan seni tersebut membutuhkan tempat untuk mengolah, melatih serta menampilkan karya seni yang di hasilkan sebagai perwujudan dari hasil dari berkesenian.

Dalam instruksi Menteri Dalam Negeri (Inmendagri) No. 5A/1993 tanggal 27 februari 1993 tentang pembentukan dewan kesenian di seluruh propinsi se-Indonesia disebutkan bahwa setiap pemerintah propinsi yang telah membentuk dewan kesenian agar membangun gedung kesenian dengan APBD yang pelaksanaannya harus disesuaikan dengan kondisi dan situasi daerah masing-masing.

Kesenian merupakan salah satu bidang ilmu yang memasukkan seni tari, seni teater, dan seni musik dalam rumpun Ilmu Seni, Desain dan Media seni lukis dan sub rumpun Ilmu Seni Pertunjukan, sedangkan seni rupa atau seni lukis masuk ke dalam sub rumpun sub Ilmu Kesenian. (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementrian Pendidikan Nasional, 2012). Jadi, dapat dikatakan bahwa kesenian merupakan sebuah ilmu yang berhak untuk dipelajari, dikaji, dan diapresiasi. Bahkan dalam Al-Qur'an dijelaskan dalam beberapa ayat tegas menyebutkan tentang kewajiban untuk memikirkan, yakni menuntut ilmu dan mempelajari semua yang ada di antara langit dan bumi menggunakan akal pikiran. Dimana hal tersebut menunjukkan keesaan Allah, kesempurnaan pengetahuan dan kekuasaan-Nya. Sebagaimana dijelaskan pada Qur'an surat Ali Imran ayat 190-191:

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal. (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan Kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka."

Kemudian pada ayat tersebut disebutkan pula bahwa semua yang diciptakan oleh Allah tidak ada yang sia-sia. Kepanjangan dari hal tersebut bahwa sekiranya semua yang direncanakan dan yang akan dibangun hendaklah memiliki fungsi dan manfaat sesuai dengan tujuan pembangunannya. Menghindari hal-hal negatif ataupun kesia-siaan yang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

mungkin terdapat di dalamnya. Bagi bangunan itu sendiri maupun bagi daerah atau sekitarnya (Tafsir Ibnu Katsir, 2016).

Kota Malang memiliki kekayaan etnis dan budaya. Gaya kesenian di Kota Malang merupakan wujud pertemuan tiga budaya, yaitu Jawa Tengahan, Madura, dan Tengger. (Wikipedia, 2017). Kemajemukan tersebut tentunya memberikan pengaruh terhadap kesenian yang berkembang di Kota Malang. Bukan hanya kesenian tradisional namun kesenian modernpun berkembang dengan sangat baik (malangkota.go.id, 2017).

Kota Malang adalah sebuah kota yang terletak di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Kota ini terletak 90 km sebelah selatan Surabaya dan merupakan kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Surabaya. Luas wilayah Kota Malang adalah 252.10 km^2 dan berpenduduk 857.891 jiwa menurut data di tahun 2014. Terdapat tempat yang merupakan sarana apresiasi budaya dan kesenian Jawa Timur yaitu Taman Krida Budaya Jawa Timur (Wikipedia, 2017). Pertunjukan kesenian dengan skala lebih besar, baik kesenian modern maupun tradisional tempat yang sering digunakan yaitu Alun-alun Merdeka Kota Malang dan Lapangan Rampal sebagai tempat pertunjukan *outdoor*. Seperti event Taman Zona Kreatif (Tazokraf) yang digelar 2 Februari 2107 yang lalu di Alun-alun Merdeka Kota Malang (malangkota.go.id). Tempat untuk pertunjukan indoor skala besar, UMM Dome dan Graha Cakrawala UM merupakan pilihannya (halomalang, 2017).

Di bulan Januari - Februari 2017, tercatat beberapa *event* kesenian yang telah terselenggara dan yang segera diselenggarakan di Kota Malang. Menurut data Kalender *Event* di situs halomalang.com, tercatat sekitar 50 lebih *event* kesenian (halomalang, 2017).

Banyaknya *event* kesenian yang diselenggarakan di Kota Malang tentu tidak lepas dari banyaknya pelaku seni di Kota Malang. Baik seni musik, seni tari, maupun seni lukis. Tercatat sekitar 80 komunitas seni dari berbagai bidang kesenian yang menghadiri ***event*** Taman Zona Kreatif (Tazokraf) pada 2 Februari 2017 (malangkota.go.id, 2017). Selain itu, banyaknya peminat seni di Kota Malang dapat dilihat dari banyaknya sekolah-sekolah seni atau tempat kursus yang aktif menyelenggarakan pembelajarannya.

Malang juga dikenal sebagai Kota Pendidikan. Setidaknya terdapat lebih dari 30 universitas baik swasta maupun negeri. Dari sekian banyak universitas di Kota Malang, terdapat beberapa yang memiliki prodi yang erat hubungannya dengan kesenian. Yaitu Prodi Seni Musik, Prodi Pendidikan Seni Drama Tari dan Musik, hingga Tata Busana (Wikipedia, 2017).

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Banyaknya pendatang yang merupakan mahasiswa dan pelajar di Kota Malang, membuat kesenian kian berkembang, namun perkembangan tersebut tidak sebanding dengan fasilitas kesenian yang bisa mewadahi kreatifitas mereka. Terlebih bagi kesenian modern, mengingat bahwa telah terdapat Taman Krida Budaya yang memang diperuntukkan sebagai wadah apresiasi kesenian tradisional Jawa Timur. Selain itu terdapat Semeru *Art Gallery* yang biasanya digunakan untuk mewadahi kegiatan pameran karya seni rupa Seniman Malang.

Wadah apresiasi kesenian yang tersedia di Kota Malang, masih terpisah-pisah dan memiliki kapasitas yang relatif sedikit. Selain itu wadah apresiasi kesenian tersebut hanya untuk kesenian tradisional Jawa Timur saja, bukan kesenian yang bersifat modern, sehingga dapat dikatakan bahwa Kota Malang membutuhkan suatu tempat yang representatif untuk mewadahi berbagai kreatifitas masyarakat yang beragam tersebut secara utuh sehingga menjadi suatu komunitas skala besar yang nantinya diharapkan selain sebagai wadah berkesenian, namun juga menjadi obyek wisata baru.

Malang *Art Center* akan memfasilitasi kesenian modern. Meliputi seni musik, seni teater, dan seni tari yang diwadahi dengan gedung pertunjukan serta ragam seni dua dimensi yaitu karya seni lukis kontemporer dan seni tiga dimensi yang akan wadahi pada ruang galeri. Sedangkan ragam kesenian lainnya dapat melakukan pameran maupun seminar yang bersifat temporer dan fleksibel pada ruang pameran.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagai salah satu bidang yang memiliki peran penting bagi kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat khususnya di bidang kesenian di Kota Malang, maka perlu adanya wadah yang mampu menfasilitasi kebutuhan masyarakat dalam melakukan sosialisasi dalam berkesenian.

Beragam cara pencarian bentuk yang digunakan oleh arsitek dalam menemukan sebuah ide untuk memenuhi kebutuhan rancangan agar dapat mewujudkan karakter suatu bangunan dalam rancangannya. Arsitek juga dituntut untuk menyelesaikan beragam permasalahan dalam rancangannya, khususnya dalam pencarian bentuk bangunan. Metode pencarian bentuk yang umumnya dilakukan oleh arsitek salah satunya adalah dengan mengutamakan fungsi sebagai parameter. Dimana prosesnya meliputi *form follows function* yang pertama kali digunakan oleh Louis Sullivan. Metode lainnya adalah dengan merancang bentuk terlebih dahulu kemudian program ruang beradaptasi dengan bentukan yang telah dihasilkan. Metode tersebut dikenal dengan *function follows form*.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Art Center merupakan pusat kesenian modern yang mewadahi kegiatan berkesenian masyarakat. Seni sendiri merupakan ekspresi atau ungkapan dari peraasaan (Soehardjo, 2005). Seni merupakan intuisi manusia yang diwujudkan dalam bentuk karya agar dapat dimengerti baik secara visual, audial maupun visual-audial. Sehingga karya seni tersebut dapat pula dikatakan sebagai media komunikasi antara pemikiran dari pelakunya dengan masyarakat.

Sebagai wadah dari berbagai bentuk kesenian, bangunan *Art Center* dituntut untuk dapat mengkomunikasikan fungsinya agar dapat dimengerti oleh setiap orang. Salah satu metode yang dapat dilakukan adalah melalui visual dengan media bentuk bangunan *Art Center* itu sendiri. Melalui eksplorasi bentuk yang sesuai, masyarakat akan mudah memahami fungsi dari bangunan tersebut.

Folding architecture merupakan salah satu metode pencarian bentuk yang menitik beratkan pada proses eksplorasi bentuk terlebih dahulu sebelum proses perancangan lainnya, karena *folding architecture* merupakan salah satu metode perancangan arsitektur yang mengusung *function follows form* (Syafaah, 2008). Hal tersebut mengakibatkan tidak adanya batasan eksplorasi bentuk ketika dilakukan proses pencarian bentuk melalui metode tersebut selain batasan cara kerja perlakuan-perlakuan yang mungkin diberikan pada selembar kertas. Menurut Tom Health (1984), tidak ada yang absolut dalam arsitektur. Setiap individu mempunyai caranya sendiri dalam melakukan pencarian bentuk melalui metode *folding* ini, sehingga dapat dipahami bahwa *folding* sendiri merupakanmetode yang lebih mengutamakan intuisi dari masing-masing individu.

Tema perancangan yang diusung pada perancangan Malang *Art Center* ini adalah *folding architecture,* yaitu dengan menitik beratkan pada eksplorasi bentuk yang komunikatif agar mampu mengkomunikasikan fungsi objek Malang *Art Center* tersebut agar dapat dimengerti baik secara visual maupun intuitif. Adanya bentukan yang komunikatif tersebut diharapkan menjadikan objek menjadi bangunan yang mudah dipahami oleh setiap orang yang melihatnya.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Malang membutuhkan sebuah tempat untuk mewadahi berbagai kreatifitas berkesenian khususnya kesenian modern bagi masyarakat, terutama kegiatan kesenian skala besar.
2. Sebagai wadah berkesenian momdern, maka dibutuhkan konsep desain dengan tema yang memiliki nilai visual yang eksploratif dan kontemporer agar dapat memberikan pengalaman visual yang sesuai bagi penggunanya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sebuah Art Center sebagai tempat yang dapat mewadahi berbagai kreatifitas berkesenian modern bagi masyarakat terutama di Kota Malang?
2. Bagaimana merancang sebuah *Art Center* di Kota Malang dengan mengaplikasikan prinsip tema *folding architecture* dalam perancangan?

1.4. Tujuan

1. Untuk mengetahui bagaimana merancang sebuah *Art Center* sebagai tempat yang dapat mewadahi berbagai kreatifitas berkesenian modern bagi masyarakat terutama di Kota Malang.
2. Untuk mengetahui bagaimana merancang sebuah *Malang Art Center* dengan mengaplikasikan prinsip tema *folding architecture* dalam perancangan.

1.5. Manfaat

1.5.1. Akademisi

1. Meningkatkan wawasan mahasiswa tentang art center baik secara teori maupun praktik.
2. Menambah wawasan keilmuan di bidang arsitektur di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

1.5.2. Masyarakat

1. Sarana pengenalan masyarakat terhadap berbagai kesenian modern yang berkembang.
2. Wadah bagi para pelaku seni, khususnya seni modern (seni pertunjukan: tari, musik, teater; seni lukis kontemporer, dan kegiatan pameran yang bersifat temporer lainnya) untuk menunjukkan karyanya.
3. Sebagai sarana rekreasi dan edukasi.

1.5.3. Pemerintah

1. Dapat menjadi masukan secara arsitektural untuk perancangan *art center*
2. Dengan adanya unsur baru di bidang fasilitas dan pendidikan ini, diharap mampu menambah antusias masyarakat dalam berkreatifitas dan berkarya terutama di bidang kesenian.
3. Memberikan peningkatan Pendapatan Asli Daerah maupun visa Negara.

1.6. Batasan-batasan

Batasan pembahasan secara global dititik beratkan pada disiplin ilmu arsitektur. Hal-hal terkait yang berada diluar disiplin ilmu arsitektur akan dibahas secara umum dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

singkat sesuai logika. Batasan masalah yang digunakan dalam Malang *Art Center* ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi perancangan berada di Kota Malang
2. Tema Perancangan bangunan adalah *folding architecture*
3. Bangunan ini diperuntukkan bagi musisi, penari, maupun pelaku seni peran untuk mempertunjukkan bakatnya. Bagi seniman untuk menyimpan karya lukisnya dan disajikan kepada masyarakat umum sebagai penikmat. Selain itu, diperuntukkan juga bagi masyarakat yang ingin mengadakan pameran-pameran kesenian. Masyarakat secara umum sebagai penikmat fasilitas yang ada.
4. Bangunan ini memiliki fasilitas gedung pertunjukan untuk mewadahi pertunjukan yang bersifat modern, yaitu seni musik, tari maupun teater *(performing art)*, *exhibition hall* untuk pameran, maupun seminar yang bersifat temporer, dan galeri seni untuk karya seni dua dimensi yaitu lukisan kontemporer, serta fungsi penunjang lainnya berupa kantor pengelola, restaurant, café, serta musholla.

1.7. Pendekatan Rancangan

Folding Architecture merupakan suatu proses menghasilkan bentukan dalam desain arsitektur yang pada intinya bereksperimen untuk menghasilkan suatu bentuk konfigurasi melalui suatu proses. Penerapannya ke dalam perancangan arsitektur menggunakan metode *"borrowing"* yakni meminjam karakter kertas dan mentransformasikannya kedalam sebuah bentuk melalui proses lipat, potong, tekan dan lain-lain. Peminjaman karakter kertas dipakai sebagai media dalam membuat bentukan, karena sifat kertas yang mudah dilipat dan ditekuk. Setiap proses lipatan itu bertransformasi menjadi sebuah bentuk yang hasilnya tidak terduga sebelumnya. Itu disebabkan karena *folding* bersifat spontan dan tidak memiliki cara yang terikat dalam memproses sebuah bentuk. Setiap bentukan yang dihasilkan pasti akan berbeda walaupun prosesnya sama. Dari bentukan inilah yang nantinya akan diolah menjadi suatu desain arsitektur (Runtu, 2012).

Folding architecture merupakan serangkaian manipulasi pada sebuah benda yang umumnya adalah kertas untuk mengaplikasikan perubahan baik bentuk, permukaan, maupun arti pada benda tersebut (Sihanani, 2008). *Folding architecture* merupakan konsep arsitektur yang mengusung *function follows form* yaitu bentuk dirancang terlebih dahulu kemudian program zooning ruang beradaptasi dengan zooning yang dihasilkan (Syafaah, 2008).

Folding architecture dapat dikatakan sebagai seni melipat kertas yang diwujudkan dalam arsitektur. Seni melipat kertas itu sendiri merupakan suatu proses

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kreatif yang menghasilkan produk berupa bentukan tiga dimensi yang berasal dari benda dua dimensi yaitu selembar kertas. Bentukan-bentukan hasil produk dari *folding architecture* tersebut berupa bentukan-bentukan kontemporer atau modern (Runtu, 2012).

Jenis bentukan ini nantinya diterapkan pada arsitektur bangunan *art center* yang merupakan pusat kesenian modern, sehingga diharapkan mampu mengkomunikasikan wadah berkesenian tersebut sebagai fasilitas untuk mengekpresikan berbagai aktifitas kesenian yang diwadahi sehingga memberikan perasaan visual dan imajinasi mengenai ragam seni modern bagi yang melihatnya.

Seni merupakan sarana berekspresi bagi manusia. Seni musik, tari, lukis, semua mempersembahkan, menunjukkan, atau menyampaikan sebuah pesan yang tersirat bagi sekitarnya (Karamina dan Setijanti, 2013). *Folding architecture* yang bedasar pada seni melipat kertas merupakan salah satu kegiatan berkesenian yang dapat dimasukkan dalam klasifikasi seni rupa. *Folding architecture* merupakan suatu metode pencarian bentuk arsitektur, dimana bentuk-bentuk tersebut merupakan ekspresi dari bangunannya (Syafaah, 2008).

Penjabaran hubungan seni dengan *folding architecture* di atas, memberikan pemahaman bahwa tema perancangan Malang *Art Center,* yaitu *folding architecture* merupakan media untuk mengekspresikan nilai-nilai dari kegiatan kesenian yang diwadahi dan memberi pengalaman visual bagi yang melihatnya, yaitu melalui wujud arsitektur bangunan nantinya.

Batasan implementasi *folding architecture* pada perancangan Malang *Art Center* ini nantinya adalah *folding architecture* sebagai alat pembangkit bentuk yang diaplikasikan pada tapak (lanskap), permukaan (selubung) bangunan, fasad, dan ruang. Mengacu pada prinsip-prinsip *folding architecture,* diharapkan bentukan-bentukan yang tercipta nantinya mampu memenuhi kebutuhan fungsi dan visual bangunan *Art Center*.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB II
STUDI PUSTAKA

2.1. Definisi Judul

Definisi Perancangan Malang *Art Center* dengan Tema *Folding Architecture*:

1. Perancangan

Perancangan berasal dari kata dasar rancang yang artinya bangun desain bangunan. Sedangkan merancang adalah mengatur segala sesuatu (sebelum bertindak, mengerjakan, atau melakukan sesuatu); merencanakan, sedangkan merancangkan adalah merancang untuk orang lain (Kamus Besar Bahasa Indonesia - KBBI).

Maka dapat dikatakan bahwa perancangan adalah suatu proses, cara, perbuatan merancang. Sedangkan rancangan adalah sesuatu yang sudah dirancang; hasil merancang; rencana; program; desain. Perancang adalah orang yang merancang (kan); perancang grafis orang yang pekerjanya merancang ilustrasi, tipografi, fotografi, dan metode melukis; perancang mode orang yang pekerjanya merancang model (pakaian, rambut, dsb) (Kamus Besar Bahasa Indonesia - KBBI).

2. Malang

Kota Malang adalah sebuah kota yang terletak di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Kota ini terletak 90 km sebelah selatan Surabaya dan merupakan kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Surabaya. Luas wilayah kota Malang adalah 252,10 km^2 dan berpenduduk 857.891 jiwa menurut data di tahun 2014 (Wikipedia, 2017).

3. Art

Menurut kamus Webster definisi art adalah, "the application of skill to the production of the beautiful by imitation or design, or an occupation in which skill is so employed, as in painting and sculpture; one of the fine arts; as, he prefers art to literature". Atau jika diartikan dalam bahasa Indonesia, art adalah penerapan keterampilan untuk memproduksi sesuatu yang indah dengan cara imitasi atau desain, atau pekerjaan di mana keterampilan begitu digunakan, seperti dalam lukisan dan patung; seni rupa; atau seni sastra.

Kemudian diartikan juga, "*art (noun): 1. Art is the products of human creativity; works of art collectively; "an art exhibition"; "a fine collection of art". 2. Art is the creation of beautiful or significant things;. 3. Art is a superior skill that you can learn by study and practice and observation.* Atau jika diartikan dalam Bahasa Indonesia *"art"* (kata benda): 1. *Art* adalah produk dari kreativitas manusia; karya seni kolektif; "Pameran seni". 2. Seni adalah penciptaan hal-hal indah atau signifikan. 3. *Art* adalah

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

keterampilan unggul yang dapat Anda pelajari dengan belajar dan praktek dan pengamatan.

Art memiliki arti yang luas, tidak sesimpel kata 'seni' yang merupakan terjemahan kata tersebut dalam Bahasa Indonesia. Namun dari penjabaran diatas, dapat disimpulkan bahwa seni merupakan suatu pekerjaan di mana keterampilan begitu digunakan. Seni juga dapat berupa produk dari hasil kreativitas manusia (webster-dictionary.org, 2017).

4. Center

Menurut kamus Webster definisi dari kata center (noun) adalah: "1. An area that is approximately central within some larger region. 2. A building dedicated to a particular activity. 3. A place where some particular activity is concentrated. Atau jika diartikan dalam Bahasa Indonesia, center (kata benda) Adalah: "1. Daerah yang kira-kira di tengah, dalam wilayah yang lebih besar. 2. Sebuah bangunan yang didedikasikan untuk kegiatan tertentu. 3. Sebuah tempat di mana beberapa aktivitas tertentu terkonsentrasi.

Center (verb) adalah: "*1. Center upon; "Her entire attention centered on her children". Synonyms: center on, concentrate on, focus on, revolve about, revolve around. 2. Direct one's attention on something; "Please focus on your studies and not on your hobbies". Synonyms: focus, pore, rivet, centre, concentrate.*". Atau jika diterjemahkan dalam Bahasa Indosnesia *center (kata kerja)* adalah: "1. Terpusat diantara; "Seluruh Perhatian terpusat pada anak-anaknya". Sinonim: terpusat pada, berkonsentrasi pada, fokus pada, berputar sekitar, berputar di sekitar. Perhatian. 2. Mengarahkan seseorang pada sesuatu; "Silakan fokus pada studi Anda dan bukan pada hobi Anda". Sinonim: fokus, pusat, berkonsentrasi ".

Berdasarkan penjabaran diatas, *center* berarti pusat yang berada di tengah kota. Selain itu *center* juga dapat diartikan dalam kata kerja yaitu terpusat, fokus pada suatu objek tertentu (webster-dictionary.org, 2017). Jadi *center* dapat diartikan sebagai suatu tempat yang menjadi pusat suatu kegiatan, dimana tempat tersebut hanya terfokus pada kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan objeknya.

5. Art Center

Art Center dapat diartikan sebagai suatu tempat yang menjadi pusat suatu kegiatan kesenian yang mampu mewadahi hal-hal yang berkaitan dengan kesenian dan terfokus hanya pada hal tersebut.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

6. Folding Architecture

Folding architecture adalah salah satu konsep yang mengusung *function follow form*. *Folding architecture* memiliki makna arsitektur lipatan atau origami, namun pengertiannya tidak sesimpel itu (Syafaah, 2008). *Folding* berasal dari kata *fold* yang dalam Bahasa Indonesia berarti melipat, lipatan atau membungkus (Echols, 1975). Beberapa makna dari *folding* dideskripsikan oleh para teoritis dengan berbeda-beda. Dalam buku *The Fold - Leibniz and the Baroque,* Gillez Deleuze menjelaskan bahwa "sebuah lipatan selalu disertai dengan proses lipatan lainnya dan bagian elemen terkecil dari proses yang berkelanjutan bukanlah sebuah poin yang terpisah tetapi merupakan kesatuan dari proses lipatan itu sendiri" (Syafaah, 2008).

2.2. Kajian Objek Perancangan

2.2.1. Deskripsi *Art Center*

Perancangan Malang *Art Center* dengan Tema *Folding Architecture*, adalah sebuah rancangan pusat kesenian modern yang berlokasi di daerah Malang, Jawa Timur. Desain perancangan menggunakan tema *"folding architecture"* sebagai acuan dalam pencarian bentuk rancangan. Perancangan ini merupakan pembentukan sebuah fasilitas yang mewadahi kreatifitas kesenian para pelaku dan pecinta seni.

Art atau yang dalam Bahasa Indonesia berarti seni, dapat diartikan dengan sesuatu yang diciptakan manusia yang mengandung unsur keindahan. Seni merupakan sebuah sarana untuk berekspresi bagi manusia (Gumilar, 2013). Seni juga dapat dikakan sebagai produk dari kreatifitas manusia yang dapat dirasakan melalui panca indera.

Seni menurut media yang digunakan terbagi 3 yaitu (Wikipedia, 2017):

1. Seni yang dapat dinikmati melalui media pendengaran atau (*audio art*), misalnya seni musik, seni suara, dan seni sastra seperti puisi dan pantun.
2. Seni yang dinikmati dengan media penglihatan (*Visual art*) misalnya lukisan, poster, seni bangunan, seni gerak beladiri dan sebagainya.
3. Seni yang dinikmati melalui media penglihatan dan pendengaran (*audio visual art*) misalnya pertunjukan musik, pagelaran wayang, film.

Berdasarkan pembagian jenis-jenis seni menurut media yang digunakan tersebut maka dapat dikatakan bahwa seni dapat dinikmati dengan tiga cara yaitu didengar, dilihat, serta didengar dan dilihat. Sehingga dapat dikatakan bahwa seni dapat disajikan dalam dua cara yaitu ditampilkan dan ditunjukkan.

Malang *Art Center* mewadahi kegiatan pertunjukan dan mewadahi karya-karya seni rupa. Jenis seni pertunjukan yang diwadahi adalah seni musik, seni tari dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

seni drama. Sedangkan untuk seni rupa, galeri bagi karya-karya seni dua dan tiga dimensi juga menjadi salah satu bangunan utama. Sedangkan untuk menyediakan wadah bagi *event-event* pameran yang bersifat temporer, ruang pameran atau *exhibition hall* menjadi salah satu fungsi sekunder bangunan *Art Center*.

2.2.2. Seni Pertunjukan: Seni Musik, Tari, dan Drama

Sebagai tiga jenis seni pertunjukan yang diwadahi oleh bangunan *Art Center* perlu dilakukan pengkajian lebih lanjut terkait tiga jenis seni pertunjukan tersebut sehingga dapat disimpulkan bagaimana bangunan dan ruang pertunjukan bagi ketiganya pada bangunan nantinya.

1. **Seni Musik**

Musik adalah suara yang disusun demikian rupa sehingga mengandung irama, lagu, dan keharmonisan terutama dari suara yang dihasilkan dari alat-alat yang dapat menghasilkan irama. Suatu bunyi yang memiliki komposisi sehingga mempunyai kesatuan dan kesinambungan (Kamus Besar Bahasa Indonesia - KBBI).

Perkembangan zaman membuat musik mengalami evolusi yang beragam, mulai dari jenis, bunyi, alat, teknik, maupun cara pertunjukannya. Pertunjukan musik pun dulunya hanya bersifat sekedarnya. Sekarang telah berubah menjadi pertunjukan dan hiburan yang dikemas secara menarik bahkan menjadi lahan bisnis yang menguntungkan. Khususnya musik modern. Modern adalah sesuatu yang berbau mutakhir atau terbaru. Sesuatu yang bertindak sesuai dengan tuntutan zaman. Maka seni musik modern adalah seni menyusun nada untuk menghasilkan komposisi yang harmonis sesuai dengan tuntutan zaman (Gumelar, 2013).

Para ahli musik mengkategorikan musik modern sebagai musik populer, yaitu musik yang secara umum diterima keberadaannya serta disenangi oleh masyarakat pada kurun waktu tertentu dan terus berlangsung ke kurun waktu berikutnya yang tentu disesuaikan dan mengikuti perkembangan kemajuan musik modern tersebut. Contoh jenis musik populer yang berkembang sesuai aliran dasarnya adalah musik klasik, jazz, rock, R & B, Country, dangdut, reggae, dan pop (Kurdi, 2011).

Berdasarkan spesifikasi musik modern atau musik popular tersebut, maka terdapat perbedaan pada jenis panggung yang cocok pada gedung pertunjukannya, yaitu:

a. Jenis musik klasik menggunakan tata panggung yang diletakkan satu arah dengan arah pandang penonton, artinya mata penonton hanya terkunci pada satu arah pandang saja. Jenis panggung yang biasa digunakan pada pementasan seni musik

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ini yakni kombinasi dengan variasi bentuk persegi dan auditorium berbentuk kipas (Appleton, 2008).

b. Pada pementasan musik jazz formal, suasana panggung memiliki kemiripan dengan jenis panggung musik klasik, yakni memiliki satu arah pandang dengan mata terkunci pada satu arah pandang. Sedangkan pada pementasan musik pop dan rock terdapat sebuah kesan yang teatrikal, sehingga panggung berkembang dengan lighting dan sound effect. Lalu dipadukan peralatan *background* visual yang dapat berubah-ubah sehingga dibutuhkan *side stage* atau *back stage* untuk mempersiapkannya (Appleton, 2008). Panggung jazz yang tergolong besar, dimana didalamnya sudah termasuk jazz band, instrumentalis, dan penyanyi memikih dimensi: lebar 9 m, panjang 6 meter, dan tinggi 900 mm dengan layout panggung dapat ditata sesuai dengan pemain instrument (Putra, 2015).

Fungsi dan tujuan dari gedung pertunjukan musik modern selain sebagai sarana bermusik adalah sebagai sarana promosi dan penjualan yang berhubungan dengan musik modern. Memberikan manfaat atau timbal balik baik bagi musisi, komponis, promotor, maupun masyarakat sehingga diharapkan mampu mendukung perkembangan musik modern.

Gedung pertunjukan musik modern pada umumnya menampung kegiatan untuk melakukan pertunjukan musik sehingga memiliki fungsi sebagai sarana pementasan musik, baik *indoor* maupun *outdoor*. Sebagai sarana promosi, gedung pertunjukan juga memiliki area display bagi produk-produk musik dimana terjadi kegiatan jual-beli (Gumelar, 2013).

2. Seni Tari

Aristoteles mengatakan bahwa tari merupakan gerakan ritmis yang bertujuan untuk merepresentasikan karakter dan kehidupan manusia, sebagaimana mereka berperilaku ataupun menderita. (Wikipedia, 2017) Tari merupakan salah satu cabang seni, dimana media ungkap yang digunakan adalah tubuh. Tari ibarat bahasa gerak merupakan alat ekspresi manusia sebagai media komunikasi yang universal dan dapat dinikmati oleh siapa saja (Pamadhi, 2009).

Seni tari di Indonesia memiliki sejarah yang panjang mulai dari zaman prasejarah, zaman Indonesia – Hindu, zaman Indonesia – Islam, zaman penjajahan, dan zaman setelah Indonesia merdeka hingga sekarang berbagai kesenian kontemporer terus berkembang. Dalam beberapa kebudayaan, seni tari menjadi bagian esensial yang tidak dapat dilepaskan dari kehidupan sehari-hari. Namun selain itu seni tari memiliki beberapa

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

fungsi lainnya, yaitu sebagai sarana untuk bergaul, sebagai sarana keagamaan dan upacara adat, dan sebagai sarana hiburan.

Seni tari meliputi gerakan ritmis yang mengikuti alunan musik dan irama tertentu. Seni tari memiliki unsur-unsur pembangun, di antaranya adalah ragam gerak, iringan, dan pakaian. Unsur-unsur tersebut nantinya menjadi dasar pertimbangan kebutuhan ruang yang diperlukan pada sebuah gedung pertunjukan seni tari.

Terdapat berberapa jenis seni tari, diantaranya adalah tari tradisional, tari kreasi serta tari modern. Seni tari tradisional merupakan seni tari yang berasal dari daerah yang diwariskan secara turun-temurun hingga menjadi bagian atau ciri khas dari daerah tersebut. Sedangkan tari kreasi adalah perkembangan dari seni tari yang sudah ada. Tari kontemporer dapat dikatakan sebagai jenis tarian masa kini. Jenis tarian modern tidak lagi terpengaruh unsur tradisional. Gaya dan gerakan tari pun cenderung lebih energik serta dipadukan dengan musik masa kini.

Menurut penyajiannya, seni tari dibagi menjadi tiga, yaitu tari tunggal, tari berpasangan, dan tari berkelompok. Tari tunggal adalah gerak seluruh anggota tubuh. Tanggung jawab terletak pada seorang penari saja. Sedangkan tari berpasangan dilakukan oleh dua orang penari secara berpasangan. Gerak tarinya saling mengisi dan melengkapi, dan ada interaksi antara penari yang satu dan penari pasangannya sehingga terdapat respons dan kesepakatan gerak yang baik. Tari berkelompok merupakan bentuk tarian yang diperagakan oleh tiga penari atau lebih. Jenis tariannya dapat berupa tari tunggal atau tari berpasangan yang ditarikan secara berkelompok.

Sekalipun terdapat perbedaan jumlah penari pada setiap jenis tari berdasarkan penyajiannya, namun untuk pertunjukan tari dimana tari adalah pertunjukan dengan gerakan yang anggun dan ekspresif dengan pola yang telah dirancang, luas area panggung yang dibutuhkan 700–1200 ft dengan bentuk panggung jajargenjang dengan aspek rasio 3:4 (Sidiq, 2015).

3. Seni Drama atau Teater

Teater dalam arti luas adalah sebagai drama (kisah hidup dan kehidupan manusia yang diceritakan di atas pentas, disaksikan orang banyak dan didasarkan pada naskah yang tertulis). Dalam arti sempit, teater adalah segala tontonan yang dipertunjukkan di depan orang banyak contohnya wayang orang, ketoprak, ludruk dan lain-lain. Drama berarti perbuatan, tindakan. Berasal dari bahasa Yunani “draomai” yang berarti berbuat,

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

berlaku, bertindak dan sebagainya. Drama adalah hidup yang dilukiskan dengan gerak. Konflik dari sifat manusia merupakan sumber pokok drama (Wikipedia, 2017).

Terdapat beberapa unsur dalam suatu pertunjukan drama, yaitu pemeran, sutradara, property dan penataan. Penataan pada pementasan drama atau teater meliputi tata rias, tata busana, tata lampu dan tata suara. Unsur-unsur tersebut menjadi pertimbangan adanya berbagai kebutuhan ruang pada suatu gedung pertunjukan yang diperuntukkan bagi pertunjukan drama atau teater.

Terdapat empat jenis pertunjukan drama, yaitu drama simfoni, opera besar, drama sandiwara, dan drama musikal. Keempat jenis drama tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Perbedaan karakteristik tersebut menyebabkan perbedaan pada kebutuhan ruang pertunjukannya, sehingga jenis panggung yang digunakanpun berbeda.

Drama simfoni adalah drama dengan tarian, arak-arakan dan pengerahan masa yang banyak. Jenis drama ini menggunakan jenis panggung persegi dengan aspek rasio 1:3 dan 2:3 dengan luas *acting area* 2000 – 5000 sq ft. Opera besar merupakan pertunjukan dengan penampil dengan jumlah banyak dalam area panggung dalam waktu bersamaan. Luas *acting area* pada panggung jenis pertunjukan ini adalah 1000 sq ft - 4000 sq ft dengan aspek rasio sama dengan jenis panggung drama simfoni (Sidiq, 2015).

Sedangkan jenis drama sandiwara berupa drama sandiwara modern dengan luas kebutuhan panggung adalah 350 – 700 sq ft. *Acting area* berbentuk jajargenjang dengan aspek rasio 1:3. Pertunjukan drama yang lebih kecil dari opera besar adalah drama musikal dengan luas *acting area* yang dibutuhkan adalah 600 – 1800 sq ft. terdapat beberapa jenis bentuk panggung yang sesuai untuk pertunjukan drama sandiwara, yaitu proscenium dan arena. Bentuk panggung jenis proscenium berupa jajargenjang dengan aspek rasio 1:3 dan 2:3. Sedangkan arena biasanya berbentuk lingkaran, persegi, persegi panjang, dan elips dengan aspek rasio 3:4 (Sidiq, 2015).

4. Seni Rupa

Seni rupa adalah cabang seni yang membentuk karya seni dengan media yang bisa ditangkap mata dan dirasakan dengan rabaan. Kesan ini diciptakan dengan mengolah konsep titik, garis, bidang, bentuk, volume, warna, tekstur, dan pencahayaan dengan acuan estetika. Jika ditinjau dari segi wujud dan bentuknya, seni rupa terbagi 2 yaitu seni rupa 2 dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar saja dan seni rupa 3 dimensi yang memiliki panjang lebar serta ruang (Wikipedia, 2017).

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Seni rupa 2 dimensi dapat ditemukan pada lukisan, foto, poster, banner, desain produk, karikatuur, kaligrafi, mozaik, logo dan sebagainya. Sedangkan seni rupa 3 dimensi dapat ditemukan pada kriya, patung, dan keramik. Namun pada perancangan *Art Center* ini jenis seni rupa yang diwadahi adalah lukisan serta patung dan kriya (Melani, 2016). Adapun ruang yang dibutuhkan sebagai sarana display dan penyimpanan serta wadah komunikasi dan sosialisasi seni rupa tersebut adalah ruang galeri dengan standar dan kebutuhan tertentu. Kebutuhan ruang galeri akan dibahas lebih lanjut pada sub bab selanjutnya.

Berdasarkan jenis-jenis kesenian yang diwadahi pada Malang *Art Center* yang telah dijabarkan di atas, maka dapat disimpulkan karakteristik dari masing-masing jenis kesenian sehingga dapat dijadikan acuan pada tahapan perancangan selanjutnya.

Tabel 2. 1. Tabel Kesimpulan Karakteristik Kesenian yang Diwadahi *Art Center*

Jenis Seni		Karakteristik
Seni Pertunjukan	Seni Musik	Musik Klasik tata panggung yang diletakkan satu arah dengan arah pandang penonton arah mata penonton hanya terkunci pada satu arah pandang saja Jenis panggung yang digunakan yakni kombinasi variasi bentuk persegi dan auditorium berbentuk kipas. Musik Jazz memiliki satu arah pandang dengan mata terkunci pada satu arah pandang panggung jazz yang tergolong besar, dimana didalamnya sudah termasuk jazz band, instrumentalis, dan penyanyi memiki dimensi: lebar 9 m, panjang 6 meter, dan tinggi 900 mm. *layout* panggung dapat ditata sesuai dengan pemain instrument. Musik Pop & Rock terdapat sebuah kesan yang teatrikal panggung berkembang dengan lighting dan sound effect dipadukan peralatan *background* visual yang dapat berubah-ubah dibutuhkan *side stage* atau *back stage* untuk persiapan
	Seni Tari	Tari Tunggal tanggung jawab terletak pada seorang penari saja Tari Pasangan dilakukan oleh dua orang penari secara berpasangan gerak tarinya saling mengisi dan melengkapi, dan ada interaksi antara penari yang satu dan penari pasangannya terdapat respons dan kesepakatan gerak yang baik. Tari Kelompok bentuk tarian yang diperagakan oleh tiga penari atau lebih jenis tariannya dapat berupa tari tunggal atau tari berpasangan yang ditarikan secara berkelompok.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	Seni Drama	Drama Simfoni drama dengan tarian, arak-arakan dan pengerahan masa yang banyak menggunakan jenis panggung persegi dengan aspek rasio 1:3 dan 2:3 dengan luas *acting area* 2000 – 5000 sq ft. Opera Besar pertunjukan dengan penampil dengan jumlah banyak dalam area panggung dalam waktu bersamaan luas acting area pada panggung adalah 1000 sq ft - 4000 sq ft dengan aspek rasio 1:3 dan 2:3. Drama Sandiwara berupa drama sandiwara modern luas kebutuhan panggung adalah 350 – 700 sq ft. *Acting area* berbentuk jajargenjang dengan aspek rasio 1:3. Drama Musikal luas acting area yang dibutuhkan adalah 600 – 1800 sq ft. jenis bentuk panggung yang sesuai yaitu proscenium dan arena jenis proscenium berupa jajargenjang dengan aspek rasio 1:3 dan 2:3. Jenis arena berbentuk lingkaran, persegi, persegi panjang, dan elips dengan aspek rasio 3:4.
Seni Rupa	Seni Rupa 2 Dimensi	Berupa lukisan, foto, poster, banner, desain produk, karikatuur, kaligrafi, mozaik, logo dan sebagainya
	Seni Rupa 3 Dimensi	Berupa kriya, patung, dan keramik

(Sumber: hasil analisis, 2017)

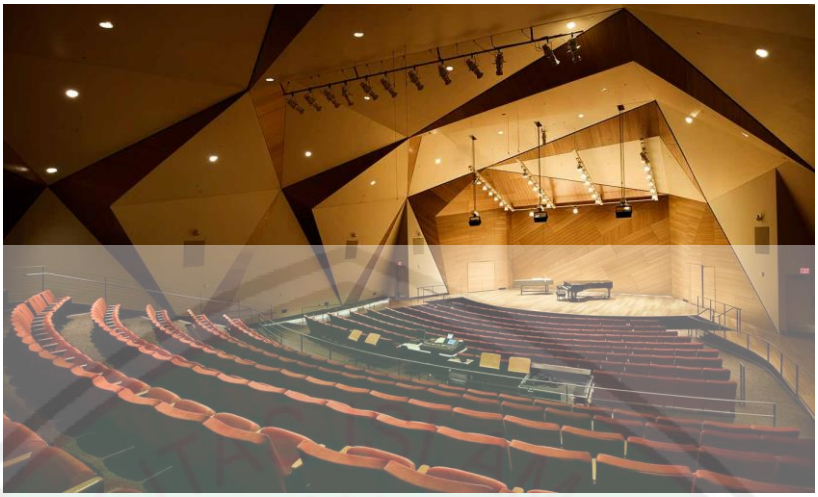
2.3. Definisi Objek *Art Center*

Berdasarkan uraian pada poin sebelumnya, maka secara umum terdapat tiga fasilitas yang mewadahi fungsi utama pada objek perancangan *Art Center*, yaitu gedung pertunjukan, galeri seni, dan *exhibition hall*. Standar dan kebutuhan ruang yang digunakan pada bangunan *Art Center* meliputi kebutuhan tiap-tiap ruang yang mengacu pada standarisasi data arsitek, ruang-ruang yang dibutuhkan akan dijelaskan sebagai berikut.

2.3.1. Gedung Pertunjukan

Gedung berarti bangunan (rumah) untuk kantor, rapat/tempat mempertunjukan hasil-hasil kesenian (Poerwadarminta, 1976). Pertunjukan adalah tontonan (seperti bioskop, wayang, wayang orang, dsb.), pameran, demonstrasi (Poerwadarminta, 1976). Maka dapat dikatakan bahwa gedung pertunjukan adalah sebuah bangunan yang mewadahi pertunjukan hasil kesenian *(performing art)* dengan fasilitas yang dibutuhkan secara memadai.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 1. Ruang Pertunjukan
(Sumber: google.com)

Dalam sebuah pertunjukan, terdapat beberapa standar yang harus dipenuhi yang merupakan fasilitas yang harus ada dalam sebuah konser dengan skala international. Yakni sebagai berikut:

1. Pengisi Acara

   Dalam sebuah pertunjukan dengan skala internasional, paling tidak terdapat minimal 3 artis atau kelompok yang dijadikan sebagai bintang tamu, dan juga terdapat 3 artis nasional yang berlaku sebagai pengiring, atau bisa juga sebagai band kolaborasi dengan band internasional. (Natsyora, 2015)

2. Penonton

Sebuah pertunjukan yang berstandar internasional, memiliki target penonton yang ditentukan pada tabel berikut:

Tabel 2. 2. Tabel Target Penonton Berdasarkan Daerah

No	Jenis pertunjukan	Kapasitas tempat duduk
Pusat ibu kota		
1	*Opera house*	1600-2000
2	*Dance Theater*	1200-1500
3	*Concert Hall*	1500-2000
4	*Recital Room*	600-800
5	*Drama*	750-900
Arena		2000
7	*Drama theatre*	750-900
8	*Small and medium-scale drama*	150-350, 350-500
Pusat Daerah		
1	*Concert hall*	*1200-1700*
2	*Touring theatre*	900-1400
3	*Drama theatre*	750-900
4	*Arena*	2000 +
5	*Small and medium-scale drama*	150-350, 350-500

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pusat kota		
1	*Community theatre*	150-350
2	*Arts workshop*	150-350
3	*Amateur theatre*	150-350
Pusat kawasan		
1	*Community school*	150-350

(Sumber: Natsyora, 2015)

A. Jenis-jenis Gedung Pertunjukan

Penggolongan jenis gedung pertunjukan dapat berdasarkan bentuk maupun sistem pertunjukannya.

Teater berdasarkan bentuknya (Roderick, 1972):

1. Teater terbuka: pertunjukan seni dilakukan pada ruangan terbuka.
2. Teater tertutup: pertunjukan seni dilakukan pada ruangan tertutup.

Gambar 2. 2. Teater Terbuka
(Sumber: google.com)

Gambar 2. 3. Teater Tertutup
(Sumber: google.com)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gedung pertunjukan sebagai wadah di dalam kegiatan masyarakat mempunyai fungsi (Seminar Arsitektur, 1976):

1. Sebagai wadah untuk meningkatkan apresiasi seni.
2. Sebagai wadah pendidikan yang bersifat hiburan.
3. Sebagai wadah untuk mempertemukan buah pikiran seniman dengan masyarakat sehingga terjadi suatu penilaian dan komunikasi.
4. Sebagai wadah untuk menampung seni pertunjukan yang merupakan hasil budaya dari suatu budaya atau masyarakat.

Sebuah gedung pertunjukan seni harus memiliki syarat kunci yakni sebagai berikut (Appleton, 2008):

1. Setiap perseorangan penonton harus mampu melihat dengan jelas penampilan artis, latar/layar, sebagaimana juga dengan jelas mendengar pidato, musik, dan suara.
2. Desain auditorium harus memikirkan kenyamanan penonton, keamanan terhadap api, kualitas dari akustik, sistem suara, dan juga pencahayaan.
3. Teknologi pada panggung dan fasilitasnya akan terus berkembang seiring dengan jaman.

Gambar 2. 4. Ruang Pertunjukan
(Sumber: archdaily, 2014)

Menurut Quentin Pickard dalam bukunya The Architect Handbook, Dalam sebuah gedung pementasan seni, terdapat 3 kelompok ruang yakni:

1. Resepsionis/ Front of The house: entrance hall, foyers, ticket box, toilets, koridor dan tangga
2. Auditorium: studio/ main seating area
3. Panggung/ back stage: panggung utama, ruang ganti, area belakang panggung.

Gedung Pertunjukan merupakan salah satu sarana rekreasi sehingga diperlukan sebuah fasilitas hiburan sebagai faktor utama. Namun, faktor lain sebagai pendukung

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

juga harus dipenuhi untuk memuaskan segala aspek yakni marketing, lokasi, aksesibilitas, dan standar dari bangunan.

Menurut Ian Appleton dalam bukunya *Building of The Performing Art Second Edition*, titik dari bangunan Gedung Pementasan Seni dapat menentukan pengalaman yang didapat pengunjung dapat dilihat dari:

1. Urutan aktifitas dari dan menuju panggung pementasan: kualitas entrance, foyer, toilet, *lobby*, dan auditorium.
2. Kualitas dari pementasan acara: kemampuan untuk melihat dan mendengar, isi dari acara entah konser atau *theater*, dan kemampuan dari seniman, *directors/ choreographer /conductor*.
3. Aktifitas pendukung: makan dan minum untuk pengunjung, galeri seni dan toko souvenir.
4. Pelayanan staff kepada publik: Keramah tamahan, akses menuju tempat duduk, penunjuk arah yang jelas.

B. Ruang Front Of House (FOH) pada Gedung Konser Internasional

Bagian Front of House merupakan sebuah kelompok ruang pada gedung pementasan seni yang memiliki peran untuk memberikan kesan awal kepada pengunjung, karena bagaimana kualitas dari front of House akan memberikan kesan dan pengalaman keseluruhan dari bangunan. Oleh karena itu, desain pada kelompok ruang front of house harus dibuat nyaman, artistik, dan mengandung unsur hiburan maupun pendidikan.

Fungsi dari kelompok ruang front of house adalah sebuah ruang yang dimiliki oleh public, dalam hal ini adalah pengunjung dari gedung pementasan seni dan juga terdapat fasilitas – fasilitas pendukung untuk menambah kenyamanan pengunjung. Sehingga ruang front of house dibagi 2 yakni:

1. Ruang Publik/ *Public Area*
   a. *Entrance lobby* dan *drop-off*
   b. *foyer* dan sirkulasi pengunjung
   c. *Box office* dan Loket tiket
   d. *Reception* dan konter informasi
   e. *Exhibition Area*
   f. Toko souvenir
   g. Tempat Penitipan barang/*Cloakroom*
   h. Toilet

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

i. Ruang Konferensi *(Hospitality Suites)*
j. Area Pameran

2. Ruang Pendukung/ *Support Area*
a. Kantor manajer dan kantor keamanan
b. Toko peralatan
c. Ruang Pertolongan Pertama/ *First Aid Room*
d. Ruang ganti
e. Ruang pengarahan
f. Kantor telepon
g. internet dan surat
h. *Box office* manajer dan kantor kas
i. Ruang Merchandise
j. Dapur
k. Ruang *Cleaning Service*

C. Desain Auditorium pada Gedung Pertunjukan

Auditorium merupakan bagian utama dari sebuah gedung pertunjukan, dimana di dalamnya terdapat interaksi yang intens antara pemain seni dan penontonnya. Pada desain auditorium, akan dijelaskan standar – standar yang baik dan nyaman dalam mendesain auditorium.

1. Tata Panggung/*Stage*

Panggung adalah tempat pemain musik mengekspresikan musiknya kepada penonton. Panggung musik akan memiliki karakter yang berbeda dengan jenis seni lain yang ada pada sebuah gedung pertunjukkan seni seperti panggung seni musik dan panggung tearer.

Dalam mendesain panggung, langkah awal yang dilakukan adalah memilih karakteristik yang spesifik dari musik seperti; musik klasikal. Pop/Rock, Jazz, Opera, tarian, musical-dan kemudian menentukan skala dari pementasan, yakni dalam skala besar, sedang, ataupun kecil. Semua keputusan ini akan berdampak pada jumlah penonton, jumlah seniman, staff teknikal dan juga manajemen dari produksi (Appleton, 2008).

2. *Auditorium Seating*

Penempatan tempat duduk dalam auditorium bergantung pada jenis format pementasan-hubungan antara penonton dan artis – dan kualitas visual dan aural dari

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pertunjukkan tersebut. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merancang seating dalam auditorium adalah sebagai berikut:

a. Kepadatan Jumlah Tempat Duduk

Kepadatan dari jumlah tempat duduk bergantung pada dimensi dari kursi dari penonton. Semakin besar dimensi kursi akan membuat kapasitas menjadi lebih sedikit. Apabila dimensi kursi semakin kecil maka akan menambah jumlah kursi tetapi mengurangi kenyamanan dari penonton. Segi kenyamanan merupakan hal yang harus diperhitungkan, terutama kenyamanan area kaki dari penonton.

Dalam penempatan tempat duduk tradisional, jumlah maksimum dalam baris penonton terdapat 22 kursi apabila terdapat 2 buah gangway di tiap ujung baris, dan 11 apabila gangway hanya terdapat pada satu sisi saja. Maka dengan ini, gangways merupakan sebuah ruang pemisah antara baris penonton atau dapat juga menjadi pembatas antara blok – blok baris penonton.

b. Spasi Baris ke Baris

Spasi dikondisikan oleh jarak antara dari sandaran kursi terdepan dengan dudukan bagian depan kursi belakang. Dimensi kritis adalah saat orang melintasi yang barisan kursi. Untuk tempat duduk tradisional minimum adalah 300 mm. Untuk Continental Seating jarak tidak kurang dari 400 mm dan tidak lebih dari 500mm. Spasi dalam tiap baris dikondisikan dengan jarak antara ujung depan tempat duduk kursi terdepan dengan ujung belakang dari kursi di belakangnya.

Jarak untuk penempatan adalah 300 mm dan dimensi ini meningkat seiring dengan jumlah kursi dalam baris. Dengan meningkatnya jumlah tersebut dimensi dapat mencapai 400 mm dan tidak lebih dari 500 mm.

c. Seating Geometry

Penempatan tempat duduk biasanya menghasilkan tata kursi yang linear atau melingkar dan terfokuskan pada artis. Bentuk yang lebih kompleks adalah baris dengan sudut kemiringan tertentu.

Baris tempat duduk melengkung sedikit lebih efisiesn dalam jumlah kursi penonton namun akan meningkatkan biaya konstruksi dan sebaliknya pada baris penonton linear. Maka kombinasi antara kedua jenis inin mungkin dilakukan demi mendapatkan jumlah penonton dan kenyamanan terbaik.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d. Gangways

Dimensi lebar dari gang di dalam layout temat duduk dalam tiap tingkat auditorium detentukan oleh fungsi mereka sebagai jalur evakuasi dan jumlah tempat duduk yang disediakan. Lebar minimum adalah 1.100 mm dan dalam 1300 apabila ada dikondisikan untuk kursi roda.

3. Sightline

Seluruh penonton harus memiliki pandangan yang tidak terganggu dan tidak terhalangi terhadap pementas acara. Oleh karena itu garis pandang harus diperhatikan dalam pengaturan tempat duduk penonton.

4. Balcony

Dengan jumlah kursi yang banyak maka baris tempat duduk akan sekaligus menjadi panjang sehingga penonton yang duduk dibelakang akan terganggu. Demi menjaga kenyamanan penonton terutama yang duduk di bagian belakang, maka dapat dilakukan dengan menggunakan balkon.

D. Ruang Back Stage pada Gedung Konser Musik

Ruang *backstage* adalah fasilitas pendukung agar acara dari gedung pementasan berjalan lancar. Ruang Backstage digunakan oleh pengisi acara untuk mempersiapkan acara dan sebagai relaksasi atau penyegaran dan dirancang kepada pengisi acara dengan usia beragam (anak – anak, dewasa, dan kaum disable). Fasilitas dari back stage adalah sebagai berikut:

1. *Dress Room*/ Ruang Rias

Dimensi dari ruang rias disesuaikan dengan tipe pementasan yang akan ditampilkan karena tiap pementasan akan terdapat jumlah pengisi acara yang berbeda. (Appleton, 2008)

2. Green Room

Green Room adalah ruang yang digunakan sebagai ruang umum dari pengisi acara untuk beraktivitas sosial, istirahat, penyegaran, dan hiburan. Besarnya tergantung pada jumlah pengisi acara kecuali terdapat penggunaan tertentu seperti meeting, rehearsal (pemanasan), ruang ganti ekstra. (Appleton, 2008)

Didalamnya juga dibutuhkan gudang untuk membantu perlengkapan dan kebutuhan tertentu. Selain itu, dalam fungsinya sebagai penyegaran, ruang ini dapat ditambahkan dapur yang menyediakan makanan untuk semua staff di dalam gedung.

3. Ruang Latihan

Ruang ini diperlukan oleh pengisi acara untuk berlatih sebelum acara dimulai. Musisi dan penyanyi akan membutuhkan 15 m^2 dengan piano yang kualitas akustiknya

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

diperhatikan. Selain itu, ruang untuk penari dibutuhkan dengan ruang minimal 100m^2 dengan fasilitas cermin, lantai kayu, dan alat pendukung lainnya.

4. Pintu Panggung atau *Entrance* Artis

Pintu masuk termasuk dalam lobby yang terpisah dan disertakan kanopi. Syarat yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut; Terdapat akses langsung menuju panggung, tanpa melalui ruang lainnya, terdapat akses masuk menuju ruang latihan dan green room, terdapat stand security yang dipantau oleh control room (Appleton, 2008).

E. Utilitas Auditorium pada Gedung Pertunjukan

Bagian utilitas pada gedung merupakan salah satu bagian yang paling krusial dalam mendesan gedung pertunjukkan seni, hal ini mencakup penataan akustik, pencahayaan, pemadam api, dll dimana akan sangat penting untuk menunjang kualitas acara dan kenyamanan penonton.

1. Lighting

Didalam Gedung pertunjukkan seni, sistem pencahayaan sangat penting untuk memberikan kesan dramatis dalam sebuah acara musik. Meskipun fungsinya tidak sekrusial dalam pentas theater karena lebih menjadi estetika didalam panggung saja. Pengaturan lighting memiliki karakteristik sesuai jenis musik yang ditampilkan. Untuk tingkat illuminasi pada gedung konser yaitu sebesar 100 lux, sedangkan untuk ruang lain seperti foyer/hall yaitu 200 lux (Mirayani, 2008). Pencahayaan dalam auditorium mencakup:

a. Pencahayaan Pengisi Acara

Posisi pencahayaan di dalam auditorium terdapat pada langit langit dari ruanganan, dinding samping dan belakang, balkon bagian depan, dan terdapat di bawah tempaat duduk. Arah dari lighting menuju panggung dengan penerangan yang jelas. Tiap posisi lampu memerlukan akses untuk teknisi untuk mengganti atau memodifikasinya dan aksesnya cukup menggunakan tangga pada dinding dan lighting bridge pada langit-langit.

Penggunaan spotlight dipasang di belakang auditorium atau pada lighting bridge di langit – langit. Tradisi pada musik orchestra dan choir adalah menggunakan iluminasi pada panggung selama pertunjukkan berlangsung.

b. Pencahayaan pada Auditorium

Dalam pencahayaan untuk sirkulasi dan area tempat duduk untuk penonton untuk mengitari auditorium, membaca program acara, dan lain – lain, lampu

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

dekoratif kemudian mendukung fitur arsitektural didalam gedung. Pencahayaan auditorium biasanya menggunakan teknollogi dimmed.

c. Pencahayaan Darurat

Adalah pencahayaan untuk menunjukkan bagaimana sirkulasi menuju pintu darurat terdekat. Lampu yang digunakan dapat berupa lampu ber watt kecil yang diletakkan pada lantai ruang.

d. Pencahayaan untuk Bekerja

Adalah pencahayaan yang digunakan dengan tingkat yang sedang, dan digunakan untuk membersihkan dan merawat fasilitas auditorium. Pencahayaan ini merupakan sistem yang terpisah saat auditorium tidak digunakan.

e. Blue Lights

Area yang diakses oleh teknisi pada saat berlangsungnya acara memerlukan sebuah pencahayaan dengan level rendah dengan warna biru agar tidak terlihat oleh penonton.

2. Akustik

Perlengkapan suara pada penjelasan berikut dibutuhkan pada sebagian besar desain auditorium. Letak dari pengeras suara untuk mendukung performa pengisi acara membutuhkan amplifikasi contohnya pada konser dengan musik rock dan pop. Tujuannya adalah untuk menentukan lokasi loudspeakers utama yang suaranya akan didistribusikan ke seluruh penonton.

a. Pada panggung pop/Jazz, loudspeakers diletakkan di setiap sisi panggung.

b. Berbagai macam posisi speaker di dalam auditorium

Speaker di dalam auditorium diletakkan di bagian sisi dan belakang dinding, langit – langit auditoroium, balkon, bahkan mungkin saja diletakkan di bawah lantai dari tempat duduk. Lokasi dari speaker membutuhkan sambungan yang tidak terganggu dari *speakers* menuju penonton. (Barron, 2009)

Untuk membuat suara yang jernih, frekuensi suara yang mampu ditangkap oleh telinga harus mencapai rata – rata 500, 1000, dan 2000 hz. Dan jangkauan suara untuk gedung dengan fungsi musik adalah antara -2 sampai +2 dB. (Barron, 2009)

Bunyi yang harus dihindari dalam sebuah auditorium adalah hadirnya suara suara yang tidak diinginkan akibat pantulan suara yang tidak sempurna. Menurut Doelle (1990) ada delapan jenis bunyi yang harus dihindari, yakni :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

1) Gema *(echoes):* Gema adalah suara yang dipantulkan oleh permukaan yang jauh, sehingga suara yang terpantul tertunda cukup lama dan terdengar menjadi bunyi yang berbeda dari sumber suara itu sendiri.
2) Pemantulan yang Berkepanjangan *(long delayed reflection):* Pemantulan yang berkepanjangan mirip dengan gema, namun penundaan waktu yang terjadi antara bunyi langsung dan bunyi pantul lebih singkat daripada gema.
3) Gaung: Gaung adalah cacat akustik yang terdiri atas gema – gema kecil yang berurutan dengan cepat. Sebuah ruang dengan daya pantul yang tinggi akan membuata bunyi memantul secara berlebihan sehingga mengakibatkan bunyi yang sulit dimengerti dengan jelas.
4) Pemusatan Bunyi: Pemusatan bunyi diakibatkan pada permukaan cekung, sehingga distribusi penyebaran bunyi tidak merata dan hanya terpusat pada satu titik. Pemusatan bunyi ini dapat dihindari dengan membuat permukaan yang berpenyerap bunyi atau difus (tidak rata/tidak beraturan)
5) Ruang Gandeng (*coupled spaces):* Adalah cacat akustik yang terjadi akibat ruang yang berhubungan dengan auditorium, seperti foyer dan ruang tangga, maka kedua ruang tersebut akan membentuk ruang gandeng. Selama ada rongga udara antar ruang yang berhubungan tersebut, maka akan terjadi bunyi dengung yang masuk dari ruang lain meski akustik dari auditorium sudah baik.
6) Distorsi: Merupakan gangguan bunyi yang terjadi akibat ketidak seimbangan permukaan dinding sehingga bunyi yang terserap terjadi perubahan kualitas yang tidak dikehendaki.
7) Bayangan Bunyi: Merupakan cacat akustik saat bunyi terhalang dari sumbernya menuju ke penonton. Masalah ini terjadi akibat tempat duduk di bawah balkon yang menonjol terlalu jauh dengan kedalaman lebih dari dua kali tingginya.
8) Bisikan *(whispering gallery):* Merupakan cacat akustik yang disebabkan oleh bunyi yang memiliki frekuensi tinggi lalu kemudian cenderung merangkak di sepanjang permukaan dinding auditorium yang berbentuk cekung (setengah bola).

c. Penggunaan Bahan Penyerap Bunyi

Lapisan Penyusun dinding terdiri dari material yang memantulkan suara sehingga kualitas suara yang ada mampu dinikmati oleh seluruh tempat duduk penonton. Maka dari itu, penyampaian bunyi diperkuat pemantulannya dari

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

depan auditorium untuk memantulkan bunyi secara langsung ke tempat duduk bagian belakang dimana bunyi langsung (direct sound) terdengar paling lemah.

Penggunaan material penyerap bunyi sangat disarankan untuk mendapatkan akustik yang baik dan penerapan dari bahan tersebut dapat dipasang pada dinding ruang ataupun digantung (Doelle 1990). Material yang memiliki penyerapan bunyi yang baik adalah sebagai berikut:

1) Bahan Berpori

Bahan ini menyerap energy bunyi yang datang dan menyerapnya sebagian besar dari bunyi di dalam pori-pori, kemudian sisa dari bunyi tersebut dipantulkan oleh permukaan bahan. Penyerapan bunyinya lebih cocok pada bunyi berfrekuensi tinggi. Contoh bahan ini adalah: papan serat *(fiber board)*, Plasteran lembut (soft plaster), mineral wools, dan selimut isolasi.

2) Panel Penyerap

Panel Penyerap merupakan sebuah bahan solid yang kedap fan dipasang pada lapisan yang padat namun didalamnya terdapat suatu rongga sebagai pemisah. Panel ini cocok digunakan pada suara yang berfrekuensi sedang dan tinggi dan merupakan penyerap bunyi yang efisien karena mampu membuat dengung yang merata pada seluruh jangkauan frekuensi. Material ini mudah disusun saat pemasangannya sehingga dapat dibentuk sesuai desain yang diinginkan karena tersedia dalam berbagai ukuran. Contoh dari bahan ini adalah: panel kayu, dan *hardboard, gypsum board*, langitlangit plesteran yang digantung, pleteran berbulu, plastik *board* tegar, jendela, kaca, pintu, lantai kayu dan panggung.

3) Karpet

Karpet memiliki sifat mereduksi suara yang baik saat digunakan sebagai dinding maupun sebagai alas pada auditorium. Semakin tebal lapisan karpet yang digunakan, maka semakin besar pula daya serapnya terhadap bising yang ditimbulkan.

3. Ruang Kontrol

Ruang ini biasanya terletak di bagian belakang tengah dari sebuah auditorium dimana operator memiliki pandangan yang tidak terganggu menuju panggung. Pada sebuah gedung konser, ruang control lebih mencakup kepada pengaturan lighting dan latar. Dengan dimensi minimal lebar 3 m, Panjang 2,5m, dan tinggi 2,4m. Pengisi ruang telah terhitung operator dan juga asistennya dengan berbagai alat control baik dalam segi musical maupun lighting.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada gedung konser musik, ruang control dilengkapi beberapa fasilitas khusus yakni *recording* dan *amplifier*. Selain itu, juga dapat ditambahkan fasilitas proyeksi visual seperti video proyektor untuk membantu konser pop/rock yang dapat dikombinasikan dengan *scenic stage*.

a. Sistem Penghawaan

Pengunaan sistem penghawaan pada gedung auditorium lebih cocok menggunakan AC central untuk memudahkan sirkulasi udara pada bangunan yang bersifat bentang lebar. AC sentral menggunakan alat pendingin *(chiller)*. Sistem AC sentral menggunakan alat pendingin *(chiller)* yang terletak pada suatu ruang khusus yang kemudian akan mensuplai udara dingin *(air chilled system)* atau air dingin *(water chilled system)* ke seluruh ruangan. Standar kenyamanan sebuah ruang *(Termal Comfort)* berkisar antara 18o-20^{o}C, selisih suhu pada ketinggian 0,5m-1,5m diatas lantai kurang dari 2^{o}C. Volume ruang sangat erat hubungangnnya dengan sistem penghawaaan sehingga menjadi penentu besar dan kecilnya kebutuhan pengahawaan dalam ruang. Sedangkan penggunaan sistem penghawaan pada ruang diluar auditorium dapat menggunakan AC dengan sistem lain baik dengan split ataupun tetap menggunakan AC sentral.

b. Sistem Peringatan dan Pemadam Kebakaran

Detektor kebakaran merupakan alat yang mendeteksi secara dini adanya kebakaran agar tidak berkembanga menjadi lebih besar. Dengan terdeteksinya sumber kebakarakan menjadi sebuah intervensi untuk mematikan api denga cepat, sehingga dapat meminimalisir kerugian.

1) Detektor Asap

Merupakan alat pendeteksi asap yang sinyalnya akan diteruskan sehingga fire alarm berbunyi (lihat Gambar 2.5). Luas cakupannya adalah 50-100 meter persegi.

2) Detektor Panas

Berfungsi mendeteksi terjadinya perubahan energi thermal (panas) yang diakibatkan oleh adanya api. Detektor panas memiliki dua type yaitu detektor dengan batasanan suhu yang tetap, dan detektor yang mendeteksi peningkatan suhu secara seketika. Batas suhu yang dideteksi minimal 58 o C dengan jangkakauan hingga 50 msq.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 2. 5. *Smoke Detektor dan Heat Detector*
(Sumber: google.com)

3) *Sprinkle*

Sprinkle adalah alat pemadam kebakjaran otomatis yang paling sederhana, dengan baham pemadam berupa air, Sprinkle akan menyemburkan air dengan mendeteksi asap di dalam sebuah ruangan. Pemipaan sprinkle harus berbeda dan dipisahkan dengan pemipaan atau plumbing yang lain dan harus tersendiri, karena membutuhkan daya tekan yang tinggi untuk menyuplai air pada semua ruangan. Jarak antar sprinkle maksimal adalah 4,5 meter antar sprinkle.

Gambar 2. 6. *Sprinkle*
(Sumber: google.com)

4) *Portable*

Adalah alat pemadam api yang dilengkapi dengan alat pengukur tekanan (pressure gauge) yang setiap saat dapat menunjukan adanya tekanan, sehingga memudahkan pengontrolan efektifitas kinerja tabung.

5) *Water (gas cartridge type) extinguishers (merah)*

Alat pemadam ini menggunakan air dan karbon dioksida sebagai baham pemadam. Jenis pemadam ini cocok untuk memadamkan api yang membakar kertas dan kayu. Tidak boleh digunakan pada area-area yang terdapat peralatan yang menggunakan listrik atau cairan kimia organik yang tidak larut didalam air.

6) *Carbondioxide extinguisher (hitam)*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

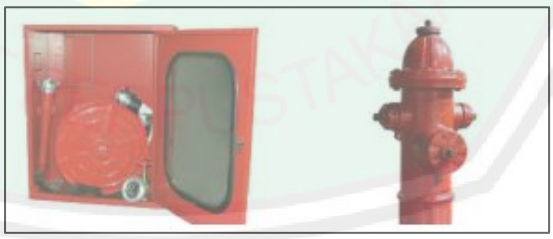
Jenis pemadam ini menggunakan CO2 (karbon dioksida) sebagai bahan pemadam. Alat pemadan ini akan mengeluarkan awan karbon dioksida dan partikel COP padat pada saat digunakan. Jenis pemadam ini digunakan untuk area dimana terdapat peralatan elektronik sehingga peralatan tersebut tidak rusak, seperti instrument laboratorium, server, komputer, dsb.

Gambar 2. 7. Carbondioxide extinguisher (hitam)
(Sumber: google.com)

7) *Hydrant*

Hydrant ini juga berfungsi untuk mempermudah proses penanggulangan ketika bencana kebakaran melanda. *Hydrant* merupakan sebuah fasilitas wajib bagi bangunan-banguanan public seperti pasar tradisional maupun modern, pertokoan, bahkan semestinya lingkungan perumahanpun harusnya ada fasilitas *hydrant*.

Terdapat dua jenis *hydrant* yaitu, *hydrant* dalam ruangan *(in door)* dan *hydrant* di luar ruangan (lihat Gambar 2.8). Pemasangan *hydrant* di dalam ruangan tergantung pada luas ruangan dan luas gedung. *Hydrant* di luar ruangan berfungsi untuk menyalurkan suplay air pada mobil pemadam kebakaran. Jarak antar *hydrant* maksimal adalah setiap 200 meter.



Gambar 2. 8. *Hydrant*
(Sumber: google.com)

2.3.2. Galeri

Galeri merupakan sebuah ruangan atau gedung tempat memamerkan benda atau karya seni dan sebagainya (KBBI – Kamus Besar Bahasa Indonesia). Menurut arti bahasanya, pengertian galeri dapat dijelaskan sebagai berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

1. Menurut Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, (2003): Galeri adalah selasar atau tempat; dapat pula diartikan sebagaitempat yang memamerkan karya seni tiga dimensional karya seorang atau sekelompok seniman atau bisa juga didefinisikan sebagai ruangan atau gedung tempat untuk memamerkan benda atau karya seni.
2. Menurut Oxford Advanced Learner's Dictionary, A.S Hornby, edisi kelima, Great Britain: Oxford University Press, (1995): "Gallery: A room or buildingfor showing works of art".
3. Menurut Kamus Inggris - Indonesia, An English-Indonesian Dictionary, (1990): "Galeri: Serambi, balkon, balai atau gedung kesenian".

Menurut Encyclopedia of American Architecture (1975), Galeri diterjemahkan sebagai suatu wadah untuk menggelar karya seni rupa. Galeri juga dapat diartikan sebagai tempat menampung kegiatan komunikasi visual di dalam suatu ruangan antara kolektor atau seniman dengan masyarakat luas melalui kegiatan pameran. Sebuah ruang yang digunakan untuk menyajikan hasil karya seni, sebuah area memajang aktifitas publik, area publik yang kadang kala digunakan untuk keperluan khusus (Dictionary of Architecture and Construction, 2005).

Gambar 2. 9. Ruang Galeri
(Sumber: pinterest.com)

Galeri memiliki fungsi utama sebagai wadah/ alat komunikasi antara konsumen dengan produsen. Pihak produsen yang dimaksud adalah para seniman sedangkan konsumen adalah kolektor dan masyarakat. Fungsi galeri menurut Kakanwil Perdagangan antara lain:

1. Sebagai tempat promosi barang-barang seni.
2. Sebagai tempat mengembangkan pasar bagi para seniman.
3. Sebagai tempat melestarikan dan memperkenalkan karya seni dan budaya dari seluruh Indonesia.
4. Sebagai tempat pembinaan usaha dan organisasi usaha antara

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5. Seniman dan pengelola.
6. Sebagai jembatan dalam rangka eksistensi pengembangan kewirausahaan.
7. Sebagai salah satu obyek pengembangan pariwisata nasional.

Sebuah galeri memiliki fasilitas, antara lain:

1. Exhibition Room/ Tempat untuk memamerkan karya
2. Workshop/ Tempat untuk membuat/memperbaiki sebuah karya
3. Stock Room/ Tempat untuk menampung/ meletakkan karya
4. Restoration Room/ Tempat untuk memelihara karya
5. Auction Room/ Tempat untuk mempromosikan karya dan sebagai tempat jual beli sebuah karya.

Berdasarkan penjabaran di atas maka dapat dikatakan bahwa galeri merupakan sebuah ruangan yang digunakan untuk menyimpan dan memamerkan suatu karya seni sehingga dapat dikomunikasikan kepada masyarakat dengan fasilitas-fasilitas penunjang yang memadai.

Terdapat tiga macam penataan atau display benda koleksi menurut Patricia Tutt dan David Adler (The Architectural Press, 1979), yaitu:

1. *In show case*

   Benda koleksi mempunyai dimensi kecil maka diperlukan suatu tempat display berupa kotak tembus pandang yang biasanya terbuat dari kaca. Selain untuk melindungi kotak tersebut terkadang berfungsi untuk memperjelas atau memperkuat tema benda koleksi yang ada.

2. *Free standing on the floor or plinth or supports*

   Benda yang akan dipamerkan memiliki dimensi yang besar sehingga diperlukan suatu panggung atau pembuatan ketinggian lantai sebagai batas dari display yang ada. Contoh: patung, produk instalasi seni, dll.

3. *On wall or panels*

   Benda yang akan dipamerkan biasanya merupakan karya seni dua dimensi dan ditempatkan di dinding ruangan maupun partisi yang dibentuk untuk membatasi ruang. Contoh: karya seni lukis, karya fotografi, dll.

Ada beberapa syarat tentang cara pemajangan benda koleksi seni yang ada antara lain adalah dengan cara berikut:

1. *Random Typical Large Gallery*

   Penataan benda yang dipamerkan disajikan dengan acak, biasanya terdapat pada galeri yang berisi benda-benda non klasik dan bentuk galeri

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

yang asimetris, ruang-ruang yang ada pada galeri dibentuk mempunyai jarak atau lorong pembatasan oleh pintu. Jenis dan media seni yang ada dicampur dan menguatkan kesan acak. Contoh: menggabungkan display benda 2 dimensi dan 3 dimensi seperti seni lukis dan seni patung.

2. *Large Space With An Introductory Gallery*

Pengolahan ruang pamer dengan pembagian area pamer sehingga memperjelas tentang benda apa yang dipamerkan didalamnya, pembagian dimulai pada suatu ruang utama kemudian dengan memperkenalkan terlebih dahulu benda apa yang dipajang didalamnya.

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan pada ruang pamer, yaitu:

A. Elemen Interior

Elemen interior terdiri dari beberapa bagian yang perlu diperhatikan, yaitu elemen lantai, *ceiling*, fleksibilitas, sistem pencahayaan dan sistem penghawaan.

a. Elemen Lantai

Lantai merupakan elemen horizontal pembentuk ruang. Menurut DK. Ching (1979), elemen horizontal suatu ruang dapat dipertegas dengan cara meninggikan maupun menurunkan bidang lantai dan lantai dasar. Dengan demikianakan terbentuk kesatuan ruang dan kesatuan visual pada ruang pamer akibat adanya penurunan dan peninggian elemen lantai.

b. Elemen *Ceiling*

Menurut Gardner (1960), langit-langit/ceiling yang sesuai untuk ruang pamer (exibition hall) adalah langit-langit yang sebagian dibiarkan terbuka untuk keperluan ekonomis dan memberikan kemudahan untuk akses terhadap peralatan yang digantung pada langit-langit/ ceiling. Ceiling merupakan faktor yang penting yang berfungsi sebagai tempat untuk meletakan komponen yang terkait dengan pencahayaan.

c. Elemen Fleksibilitas

"Flexibilitas can definded as: eaxily changed to suit new condition" (Homby, 1987) dan dalam Bahasa Indonesia artinya mudah disesuaikan dengan kondisi yang baru. Elemen flexibilitas berarti elemen pembentuk ruang yang dapat diubah untuk menyesuaikan dengan kondisi berbeda dengan tujuan kegiatan baru yang diwadahi seoptimal mungkin pada ruang yang sama.

d. Sistem Pencahayaan

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan No.1405 tahun 2002, pencahayaan adalah jumlah penyinaran pada suatu bidang kerja yang diperlukan untuk melaksanakan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kegiatan secara efektif. Dengan adanya cahaya pada lingkungan ruang dalam yang bertujuan menyinari berbagai bentuk elemen-elemen yang ada di dalam ruang, sehingga ruangan menjadi teramati dan dapat dirasakan suasana visualnya (Honggowidjaja, 2003). Pencahayaan pada galeri memberikan kontribusi yang besar tentang bagaimana menampilkan benda yang dipamerkan agar lebih memiliki kekuatan dan menarik sesuai tema yang ada, selain itu pencahayaan juga dapat memberikan fokus yang lebih menonjol dibandingkan dengan suasana galeri secara keseluruhan. Berdasarkan sumber dan fungsinya pencahayaan dibagi menjadi:

1) **Pencahayaan Alami *(Natural Lighting)***

   Pencahayaan alami adalah pencahayaan yang dihasilkan oleh sumber cahaya alami yaitu matahari. Pencahayaan alami dapat diperoleh dengan membuat jendela atau ventilasi atau bukaan-bukaan yang besar.

2) **Pencahayaan Buatan *(General Artificial Lighting)***

   Pencahayaan buatan adalah pencahayaan yang dihasilkan oleh sumber listrik. Apabila pencahayaan alami tidak memadai atau posisi ruang sukar untuk dicapai oleh pencahayaan alami, maka dapat digunakan pencahayaan buatan. Pencahayaan buatan sebaiknya memenuhi persyaratan sebagai berikut:

   a) Mempunyai intensitas yang cukup sesuai dengan jenis kegiatan.
   b) Tidak menimbulkan pertambahan suhu udara yang berlebihan pada ruang.
   c) Memberikan pencahayaan dengan intensitas yang tetap menyebar secara merata, tidak berkedip, tidak menyilaukan dan tidak menimbulkan bayang-bayang yang dapat mengganggu kegiatan.

Sistem pencahayaan merupakan salah satu faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam proses mendesain. Untuk menciptaka suasana yang dinginkan pada sebuah ruang dibutuhkan jenis sistem pencahayaan dalam ruangan. Teknik pendistribuasian cahaya, dibedakan menjadi (Industrial Hygiene Engineering, 1998):

1) **Direct Lighting**

   Jenis pencahayaan langsung yang hampir seluruh pencahayaannya dipancarkan pada bidang kerja, dapatdirancang menyebar/terpusat. Pada sistem ini 90-100% cahaya diarahkan secara langsung ke benda yang perlu diterangi.

2) **Semi *Direct Lighting***

   Pada sistem ini 60-90% cahaya diarahkan langsung pada benda yang perlu diterangi, sedangkan sisanya dipantulkan ke langit-langit dan dinding.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3) ***General Difus Lighting***

Pada sistem ini setengah cahaya 40-60% diarahkan pada benda yang perlu disinari, sedangkan sisanya dipantulkan ke langit-langit dan dinding. Dalam pencahayaan sistem ini termasuk sistem direct-indirect yakni memancarkan setengah cahaya ke bawah dan sisanya keatas. Pada sistem ini masalah bayangan dan kesilauan masih ditemui.

4) **Semi *Indirect Lighting***

Pada sistem ini 60-90% cahaya diarahkan ke langit-langit dan dinding bagian atas, sedangkan sisanya diarahkan ke bagian bawah. Pada sistem ini masalah bayangan praktis tidak ada serta kesilauan dapat dikurangi.

5) ***Indirect Lighting***

Indirect Lighting disebut juga sebagai pencahayaan tidak langsung. Pada sistem ini 90-100% cahaya diarahkan ke langit-langit dan dinding bagian atas kemudian dipantulkan untuk menerangi seluruh ruangan. Agar seluruh langit-langit dapat menjadi sumber cahaya perlu diberikan perhatian dan pemeliharaan yang baik. Keuntungan sistem ini adalah tidak menimbulkan bayangan dan kesilauan sedangkan kerugiannya mengurangi efisien cahaya total yang jatuh pada permukaan kerja.

Sistem Pencahayaan buatan menurut cakupan cahaya dapat dibedakan menjadi:

1) ***General Lighting***

Pencahayaan merata pada ruangan & dimaksudkan untuk memberi kesan merata agar tidak terlalu gelap

2) ***Ambience Lighting***

Pencahayaan tidak langsung yang di pantulkan plafon & dinding, lampu dapat digantung pada dinding atau menyatu dengan perabot.

3) ***Task Lighting***

Jenis pencahayaan yang hanya terdapat pada tempat & area sekelilingnya yang terkena cahaya.

4) ***Accent Lighting***

Jenis pencahayaan yang digunakan pada obyek tertentu.

5) ***Decorative Lighting***

Pencahayaan dengan lampu sebagai object untuk di lihat.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Sistem Pencahayaan buatan menurut arah pencahayaan dapat dibedakan menjadi (Ruang Artistik Dengan Pecahayaan, 2006):

1) ***Downlight*** **(Arah cahaya ke bawah)**

Arah pencahayaan ini berasal dari atas dengan tujuan untuk memberikan cahaya pada obyek di bawahnya.

2) ***Uplight*** **(Arah cahaya ke atas)**

Pencahayaan datang dari bawah ke atas. Uplightumumnya berperan untuk dekoratif dengan kesan megah, dramatis, dan memunculkan dimensi. Contoh aplikasi pencahayaan ini misalnya pada kolom rumah yang biasanya memakai lampu halogen.

3) ***Backlight*** **(Arah cahaya dari belakang)**

Arah pencahayaan berasal dari belakang obyek untuk memberi aksentuasi pada obyek seperti menimbulkan siluet. Jenis pencahayaan memberikan pinggiran cahaya yang menarik pada obyek dan bentuk obyek menjadi lebih terlihat.

4) ***Sidelight*** **(Arah cahaya dari samping)**

Arah cahaya datang dari samping sehingga memberikan penekanan pada elemen interior tertentu, memberikan aksen pada obyek. Biasanya digunakan pada benda-benda seni untuk menonjolkan nilai seninya.

5) ***Frontlight*** **(Arah cahaya dari depan)**

Arah cahaya datang dari depan obyek dan biasanya diaplikasikan pada obyek dua dimensi seperti lukisan atau foto.

e. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan memberikan kenyamanan *thermal* bagi pengunjungnya. Kenyamanan fisik dapat dicapai pada kondisi temperatur rata-rata 23°C. Pencapaian kondisi kenyamanan ini tergantung dari banyaknya bukaan jendela, kondisi lingkungan, jumlah manusia dan dimensi ruang. Untuk mengatasinya dapat dicapai dengan banyaknya bukaan jendela atau menggunakan penghawaan seperti *air conditioner* atau *fan*.

f. Sirkulasi Ruang

Sirkulasi dalam galeri adalah mengantarkan pengunjung untuk memberikan kelayakan dalam memamerkan hasil karya. Sirkulasi pergerakan jalur dalam suatu kegiatan ruang pameran perlu dilakukan agar memberikan kenyamanan antara objek dengan pengunjung. Menurut De Chiara dan Calladar (Time Saver Standards for

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Building Types, 1973), tipe sirkulasi dalam suatu ruang yang dapat digunakan yaitu *Sequential Circulation, random Circulation, ring Circulation,* dan *linear* Bercabang.

Menurut DK. Ching (2000), faktor yang berpengaruh dalam sirkulasi eksterior maupun interior yaitu pencapaian, konfigurasi jalur, hubungan jalur dan ruang, bentuk ruang sirkulasi. Dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Pencapaian: Pencapaian merupakan jalur yang ditempuh untuk mendekati/menuju bangunan.
b. Konfigurasi jalur: Konfigurasi jalur yaitu tata urutan pergerakan pengunjung sampai titik pencapaian akhir.
c. Hubungan Jalur dan Ruang: Hubungan jalur dan ruang dapat difungsikan sebagai fleksibilitas ruang-ruang yang kurang strategis.
d. Bentuk Ruang Sirkulasi: Bentuk ruang sirkulasi lebih mengutamakan pada interior bangunan yang dapat menampung gerak pengunjung waktu berkeliling, berhenti sejenak, beristirahat, atau menikmati sesuatu yang dianggapnya menarik.

g. Sistem Keamanan

Masalah keamanan sangatlah penting dalam display karena objek koleksi tersebut sangat menarik bagi pengunjung terutama kolektor, sehingga keamanan harus terjamin. Seperti, pencatatan identitas benda koleksi, pemeriksaan tentang penyakit atau cacat objek. Pemotretan kondisi koleksi baik sebelum dan sesudah konservasi. Keselamatan benda-benda koleksi harus diperhatikan, unsur-unsur yang dapat menimbulkan kerusakan antara lain, tumbuhan, kotoran, dan bahkan manusia.

Dalam hal luas objek pamer akan memerlukan ruang dinding yang lebih banyak (dalam kaitannya dengan luas lantai) dibandingkan dengan penyediaan ruang yang besar, hal ini sangat diperlukan untuk lukisan-lukisan besar dimana ukuran ruang tergantung pada ukuran lukisan. Sudut pandang manusia biasanya (54° atau 27° dari ketinggian) dapat disesuaika terhadap lukisan yang diberi cahaya pada jarak 10m, artinya tinggi gantungan lukisan 4900 diatas ketinggian mata dan kira-kira 700 di bawahnya.

Menurut Neufert (1996), Ruang pamer pada galeri sebagai tempat untuk memamerkan atau mendisplay karya seni harus memenuhi beberapa hal yaitu: Terlindung dari kerusakan, pencurian, kelembaban, kekeringan, cahaya matahari langsung dan debu.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Persyaratan umum tersebut antara lain:

a. Pencahayaan yang cukup
b. Penghawaan yang baik dan kondisi ruang yang stabil
c. Tampilan *display* dibuat semenarik mungkin dan dapat dilihat dengan mudah.

2.3.3. Exhibition Hall

Exhibition hall terdiri dari kata *exhibition* yang berarti pameran atau suatu kegiatan untuk menyajikan suatu karya seni rupa untuk dikomunikasikansehingga dapat diapresiasi oleh masyarakat luas. Pertunjukan dan *hall* memiliki arti ruang terbuka yang luas di dalam bangunan (http://glosarium.org/arsitek/arti/?k=hall). *Exhibition hall* merupakan aula luas pada bangunan sebagai *multi purpose hall,* atau *hall* serba guna. Ruang yang bebas kolom, atau dengan kolom namun memiliki jarak yang jauh dan kolom sekecil mungkin, karena fungsinya sebagai pertunjukan atau skala dalam lingkup luas, utilitas, sirkulasi udara, dan pengguna harus ditekankan. Bentukan hall pada umumnya adalah kubus atau balok, dengan pertimbangan mempermudah perletakan ruang dan memaksimalkan kapasitas aula dengan baik. Maka *exhibition hall* pada *Art Center* merupakan sebuah ruang yang luas atau aula bebas kolom di dalam bangunan yang digunakan sebagai wadah untuk memamerkan karya seni rupa sehingga dapat dinikmati oleh masyarakat.

Gambar 2. 10. Exhibition Hall
Sumber: Cobbgalleria, 2017

Berdasarkan penjabaran sebelumnya, gedung *Art Center* memiliki beberapa ruang-ruang pada ruang fungsi utama bangunan sebagai ruang-ruang sekunder maupun penunjang. Sehingga dapat disimpulkan pada tabel di bawah ini:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 2. 3. Tabel Kesimpulan Ruang-ruang

No	Nama Ruang	Fasilitas/ Kebutuhan Ruang Penunjang
1	**Gedung Pertunjukan**	
	Front of The house	**Entrance lobby dan drop-off** **foyer dan sirkulasi pengunjung** **Box office dan Loket tiket** Reception dan konter informasi Exhibition Area **Toko souvenir** Tempat Penitipan barang/Cloakroom Toilet Ruang Konferensi (Hospitality Suites) Kantor manajer dan kantor keamanan Toko peralatan Ruang Pertolongan Pertama/ First Aid Room Ruang ganti Ruang pengarahan Kantor telepon internet dan surat Box office manajer dan kantor kas Ruang Merchandise Dapur Ruang Cleaning Service
	Auditorium	**seating studio/ main area** dress room green room ruang latihan entrance artis **panggung utama** area belakang panggung
2	**Galeri**	
	Ruang Kegiatan Utama	Entrance Hall **Ruang pameran indoor** **Ruang Workshop** Ruang Serbaguna Amphiteater Ruang Penyimpanan untuk Workshop Lavatory Pria Lavatory Wanita
	Ruang Kegiatan Pengelola	**Hall** Ruang Pimpinan Galeri Ruang Wakil Pimpinan Galeri Ruang Sekretaris Galeri Ruang Bagian Administrasi Ruang Bagian Publikasi Ruang Bagian Dokumentasi Ruang Kurator Ruang Rapat Ruang Penyimpanan Sementara Gudang Karya Seni Ruang Restorasi Ruang Staff Teknis Ruang Staff Café Pantry Lavatory Pria Lavatory Wanita

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	Fasilitas Pelengkap Komersil	Café **Art Shop** ATM

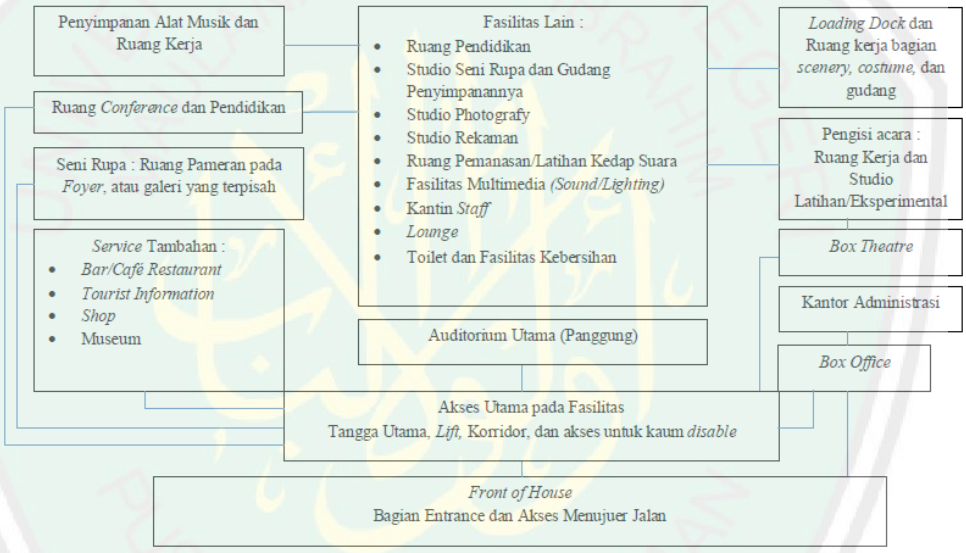
(Sumber: Analisis, 2017)

2.4. Kajian Arsitektural

2.4.1. Gedung Pertunjukan

A. Kelompok Ruang Gedung Pertunjukan

Terdapat beberapa kelompok ruang pada gedung pertunjukan yang dibagi berdasarkan jenis fungsinya, menurut Quentin Pickard dalam bukunya *The Architect Handbook*. Kelompok-kelompok ruang tersebut terhubung dengan pola-pola tertentu yang kemudian membentuk suatu zona ruang. Dalam Pickard 2002:370, hubungan ruang-ruang atau detail ruang tersebut digambarkan pada diagram berikut (Putra, 2015):



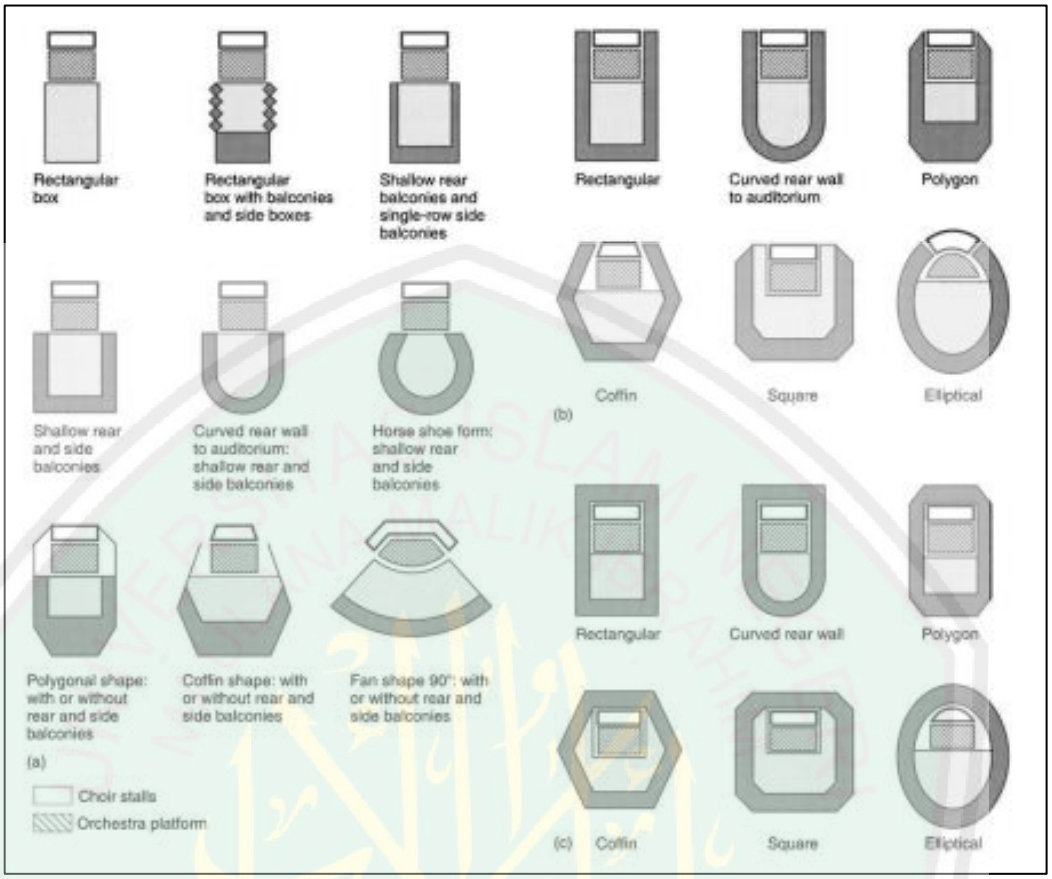
Gambar 2. 11. Diagram Kelompok Ruang
(Sumber: Putra, 2015)

Ruang-ruang pada diagram di atas meliputi ruang primer, sekunder, serta ruang-ruang penunjang atau ruang servis. Detail ruang yang tertulis pada diagram merupakan standar kebutuhan ruang pertunjukan musik dengan ruang-ruang penunjangnya. Namun demikian ruang-ruang tersebut nantinya akan kembali menyesuaikan pada fungsi bangunannya.

1. Bentuk Panggung Ruang Pertunjukan

Terdapat beberapa bentuk panggung pada gedung pertunjukan berdasarkan hubungan penonton dengan arah hadap panggung pertunjukan serta berdasarkan jenis musik yang ditampilkan.

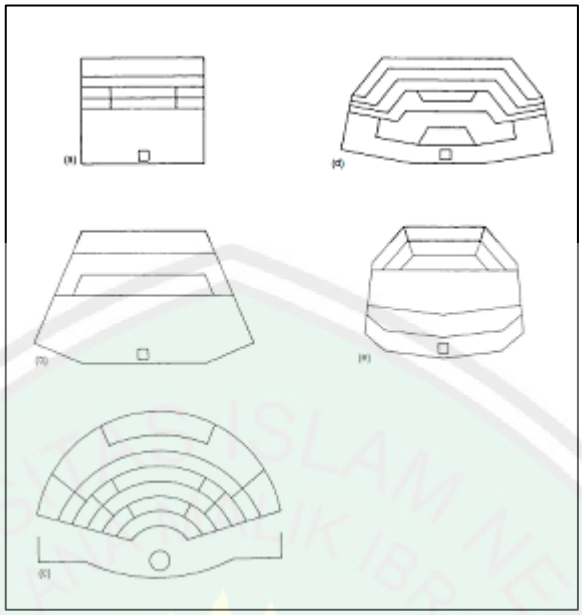
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



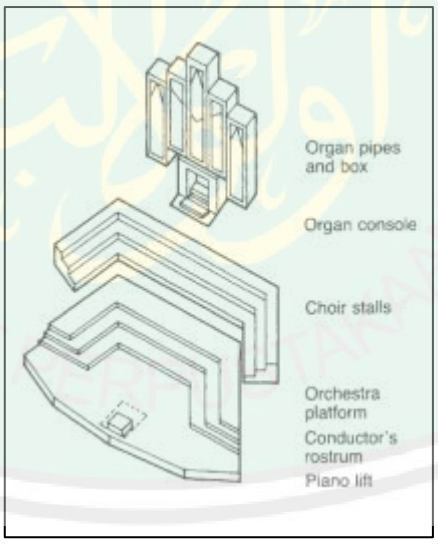
Gambar 2. 12. Tipe Penataan Panggung Pertunjukan
(a) Panggung dengan hubungan searah, (b) Panggung dengan sebagian penonton mengelilingi panggung pada balkon samping dan belakang (c) Penonton mengelilingi panggung dengan atau tanpa balkon

(Sumber: Appleton, 2008)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

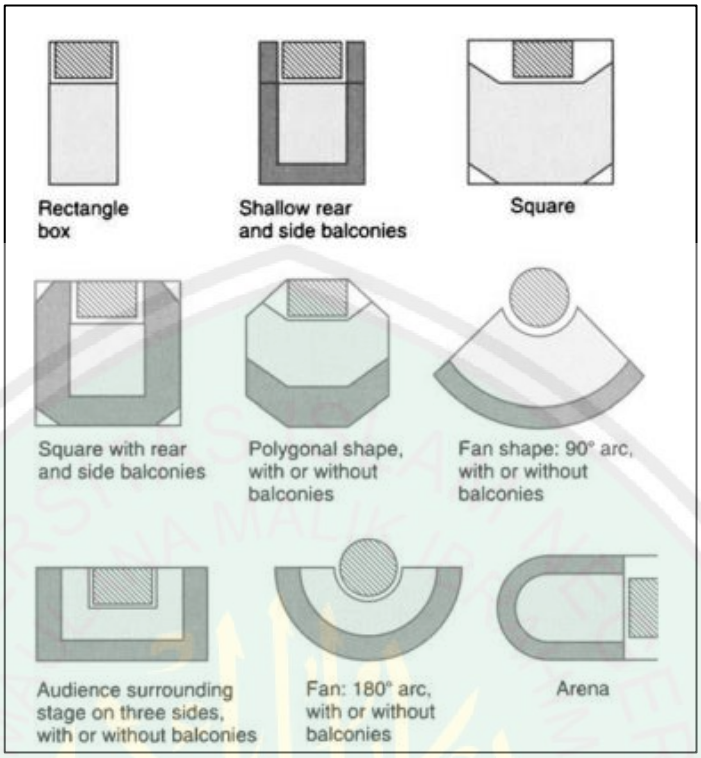


Gambar 2. 13. Perletakan instrumentalis pada panggung jazz dan orchestra
(Sumber: Appleton, 2008)



Gambar 2. 14. Desain Platform Panggung pada Gedung konser jenis *classical*
(Sumber: Appleton, 2008)

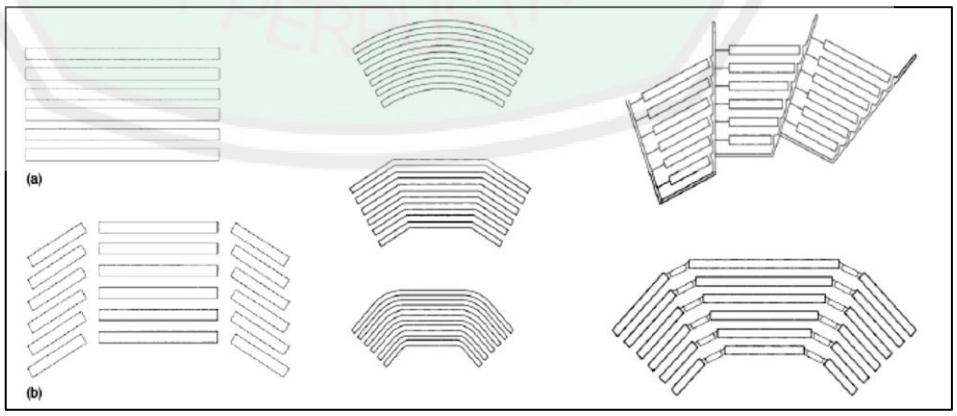
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 15. Panggung musik *Jazz/Blues dan Pop/Rock*
(Sumber: Appleton, 2008)

2. Penataan Kursi Penonton

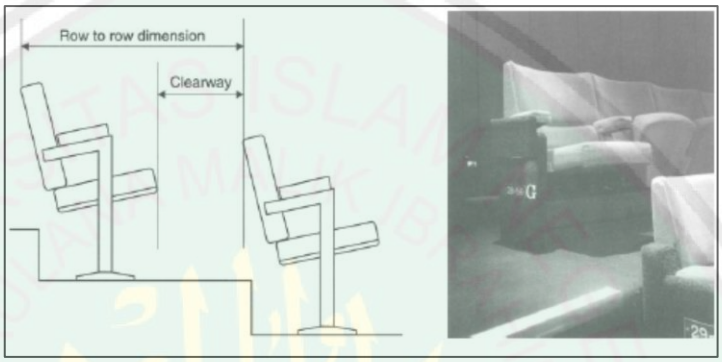
Pada ruang pertunjukan pola penataan kursi penonton juga merupakan hal yang harus diperhatikan karena letak kursi atau posisi penonton mempengaruhi pandangan atau sudut pandang penonton terhadap artis atau yang melakukan petujukan. Pada Appleton 2008:121, berikut adalah beberapa pola geometri penataan tempat duduk penonton pada ruang petunjukan:



Gambar 2. 16. Jenis geometri penempatan tempat duduk
(Sumber: Appleton, 2008)

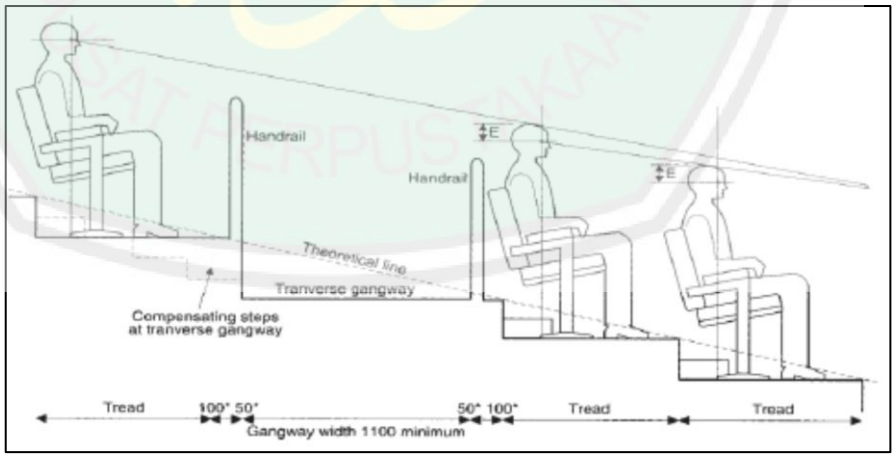
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Baris tempat duduk melengkung sedikit lebih efisiesn dalam jumlah kursi penonton namun akan meningkatkan biaya konstruksi dan sebaliknya pada baris penonton linear. Maka kombinasi antara kedua jenis inin mungkin dilakukan demi mendapatkan jumlah penonton dan kenyamanan terbaik. Kenyamanan penonton ketika menyaksikan pertunjukan berkaitan dengan tempat duduk, diantaranya yaitu jarak antar baris kursi. Dalam Appleton 2008:120, jarak atau spasi antar kursi digambarkan sebagai berikut (Putra, 2015):



Gambar 2. 17. Spasi antar baris kursi
(Sumber: Appleton, 2008)

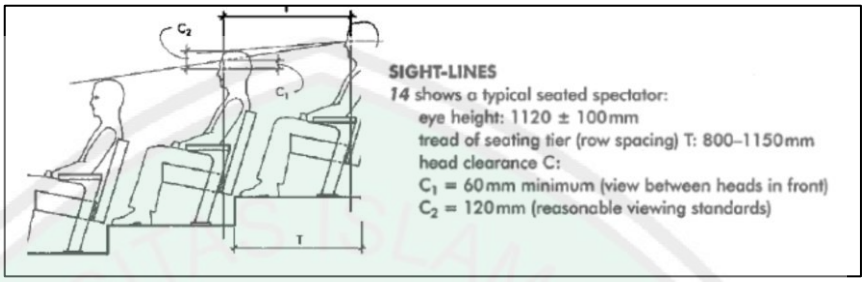
Berikutnya yang harus diperhatikan yaitu penempatan gangway pada baris kursi sehingga penonton leluasa melihat ke arah panggung pertunjukan dan nyaman ketika melewati gangway sebagai jalur sirkulasi. Dalam Appleton, 2008:121, gangway memiliki lebar minimal 1.10 m dan dapat dilihat pada gambar berikut:



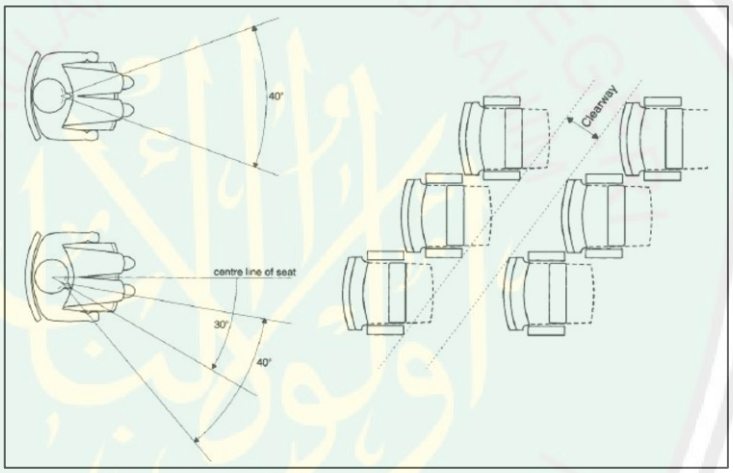
Gambar 2. 18. Penempatan Gangway pada baris kursi
(Sumber: Appleton, 2008)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

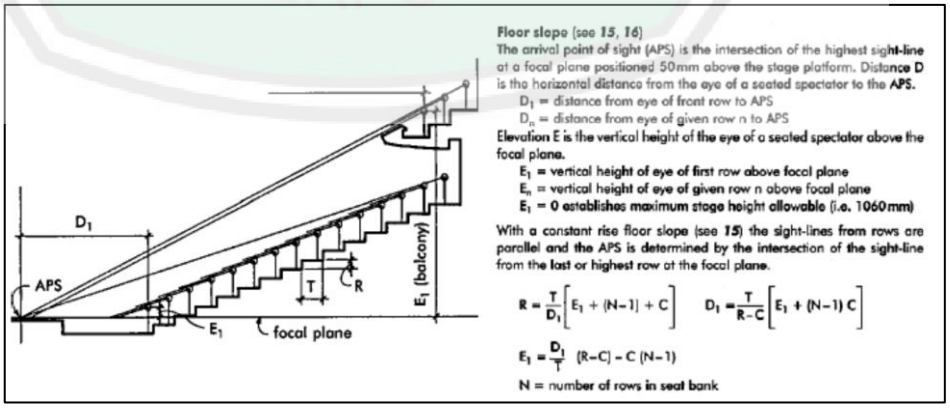
Sightline atau garis pandang adalah berhubungan dengan penataan tempat duduk pada ruang pertunjukan. Dalam Pickard, 2002:382 terdapat dua jenis *sightline,* yaitu sightline *horizontal* dan *sightline vertical*. Berikut adalah standar jarak antara tempat duduk agar sightline yang baik dapat terpenuhi:



Gambar 2. 19. Pengaturan Garis Pandang Penonton (*sightline horizontal)*
(Sumber: Appleton, 2008)



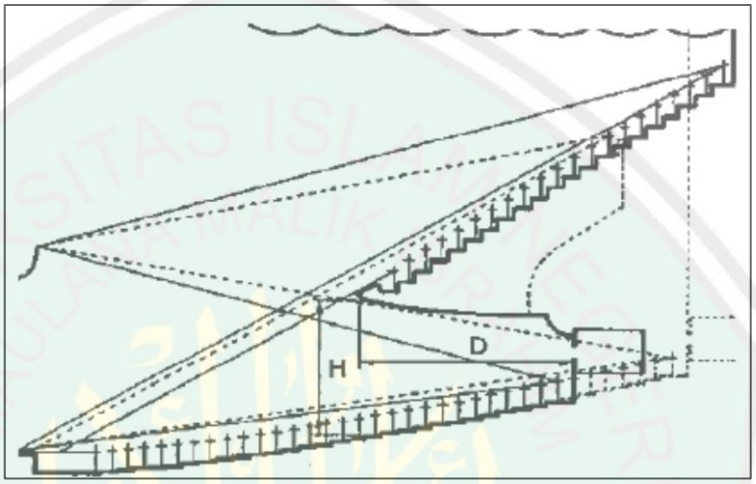
Gambar 2. 20. Sudut Pandang Penonton
(Sumber: Appleton, 2008)



Gambar 2. 21. Pengaturan Garis pandang vertical *(sightline vertical)*
(Sumber: Appleton, 2008)

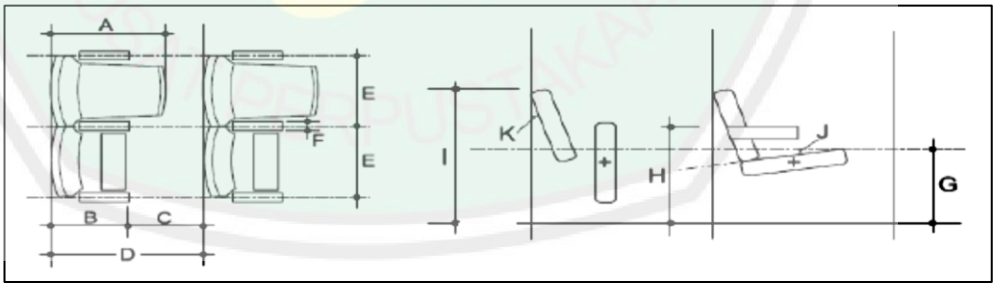
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Balkon digunakan untuk mendapatkan ruang atau kapasitas yang banyak bagi penonton dan garis pandang yang baik. Perbandingan maksimal dari jarak D:H adalah 1:1 untuk sebuah gedung konser. Garis pandang dari balkon menuju panggung tidak boleh lebih dari 30 derajat dan baris paling belakang harus punya pandangan yang bebas menuju panggung. Berikut adalah gambaran penggunaan system balkon pada ruang pertunjukan dalam Pickard, 2002:



Gambar 2. 22. Petunjuk dimensi untuk Balcony
(Sumber: Appleton, 2008)

Standar tempat duduk penonton pada ruang pertunjukan haruslahtempat duduk yang fleksibel karena setiap orang memiliki bentuk tubuh yang berbeda-beda, sehingga memiliki standar kenyamanan yang berbeda-beda terkait tempat duduk. Dalam David, 2003 : 60 menjelaskan tentang standar tempat duduk pada ruang pertunjukan,yaitu:



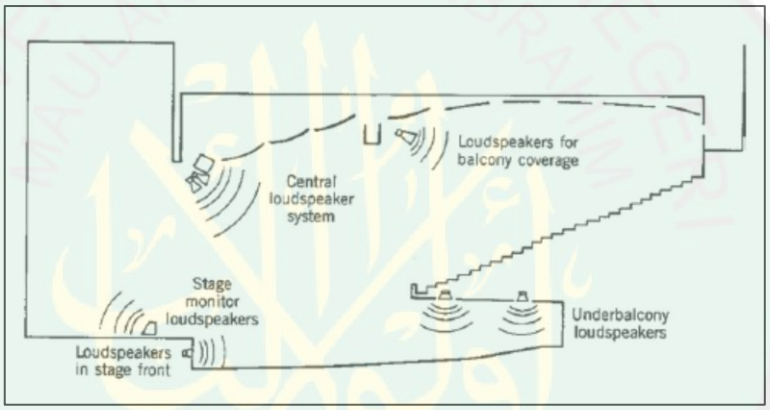
Gambar 2. 23. Petunjuk dimensi untuk tempat duduk
(Sumber: Appleton, 2008)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 2. 4. Tabel Standar Tempat Duduk Penonton

Dimension	Description	Minimum	Maximum	Drawn as
A	Overall seat depth	600mm	720mm	650mm
B	Tipped seat depth (same as length of arm)	425	500	450
C	Seatway (unobstructed vertical space between rows)	305		400
D	Back-to-back seat spacing	760		850
E	Seat width for seats with arms	500	750	525
	Seat width for seats without arms	450		
F	Annrest width	50		50
G	Seat height	430	450	440
H	Armrest height	600		600
I	Seatback height	800	850	800
J	Seat inclination from horizontal	7°	9°	7°
K	Back inclination from vertical	15°	20°	15°

(Sumber: David, 2003)

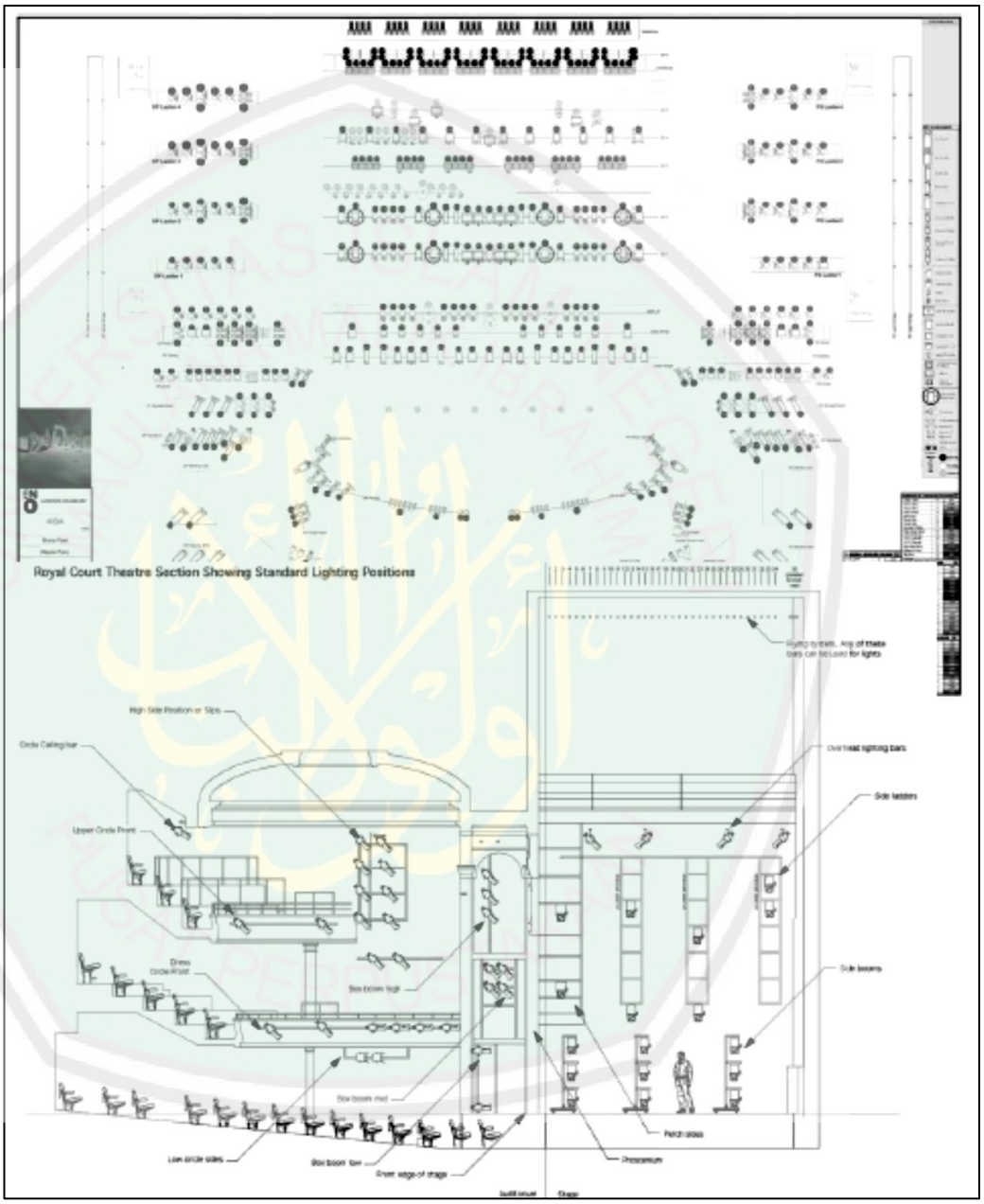


Gambar 2. 24.Tata letak sound
(Sumber: Appleton, 2008)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. **Contoh Penataan *Lighting* Gedung Pertunjukan**

Standar perletakan *lighting* gedung pertunjukan lebij jelas ditunjukkan pada gambar berikut:

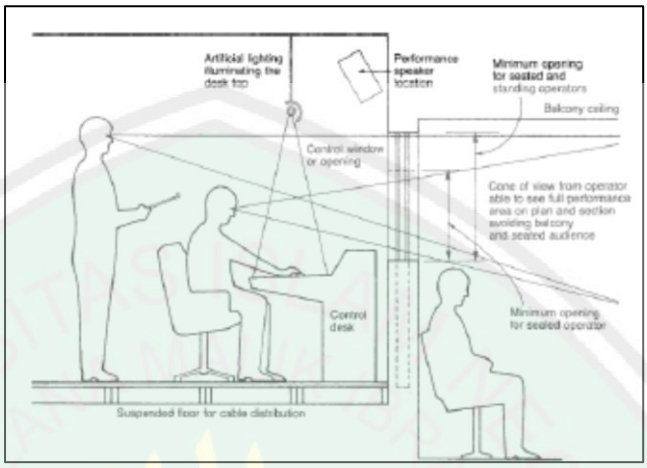


Gambar 2. 25. Tipikal Perletakan Lampu pada Auditorium
(Sumber: Appleton, 2008)

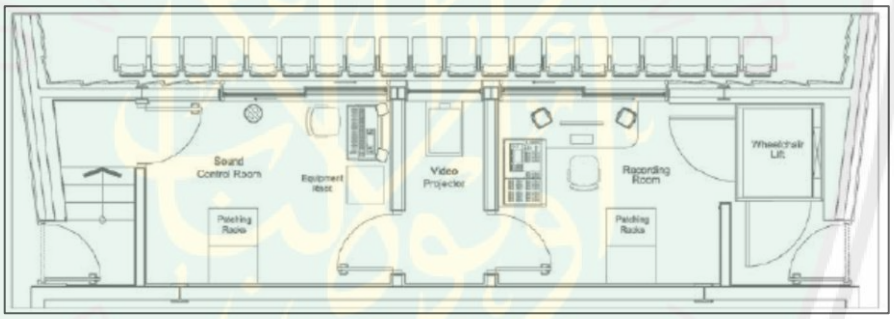
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4. **Ruang kontrol**

Ruang kontrol memiliki standar ruang yang perlu diperhatikan. Berikut adalah gambaran umum standar aplikasi ruang kontrol:



Gambar 2. 26. Contoh Aplikasi Ruang Kontrol
(Sumber: Appleton, 2008)

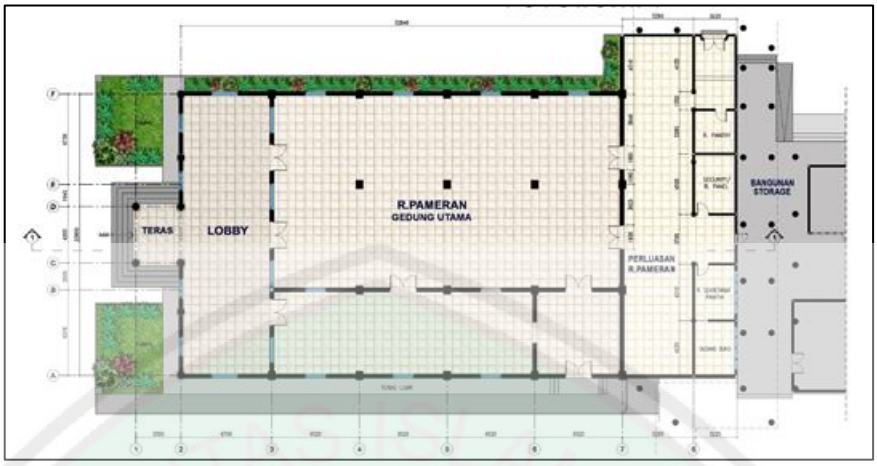


Gambar 2. 27. Ruang Kontrol Gedung Pertunjukan
(Sumber: Appleton, 2008)

2.4.2. Exhibition Hall

Standar kebutuhan ruang exhibition hall menyesuaikan jumlah pengunjung dan jumlah karya yang mampu ditampung. Sebagai contoh, gedung A Galeri Nasional Indonesia dengan luas 1350 m^2 mampu memamerkan 150 karya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 28. Denah ruang pameran temporer Museum Nasional
Sumber: galeri-nasional.or.id

Sebagai alternatif besaran ruang yang berbeda dengan kapasitas yang berbeda pula, gedung C Galeri Nasional Indonesia dengan luas 840 m² dan kapasitas 100 karya.

Gambar 2. 29. Denah ruang pameran temporer Museum Nasional
Sumber: galeri-nasional.or.id

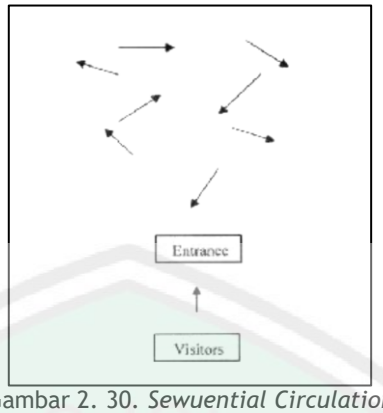
2.4.3. Galeri

Hal yang paling penting dari keberadaan sebuah galeri adalah bagaimana pengunjung dapat dengan nyaman melihat semua objek pamer tanpa merasa bingung dengan alur sirkulasi pada ruangan sehingga semua objek dapat dilihat secara teratur. Terdapat beberapa jenis alur sirkulasi pada sebuah ruang galeri, yaitu:

A. Sequential Circulation

Sirkulasi yang terbentuk berdasarkan ruang yang telah dilalui dan benda seni yang dipamerkan satu persatu menurut ruang pamer yang berbentuk ulir maupun memutar sampai akhirnya kembali menuju pusat entrancearea galeri.

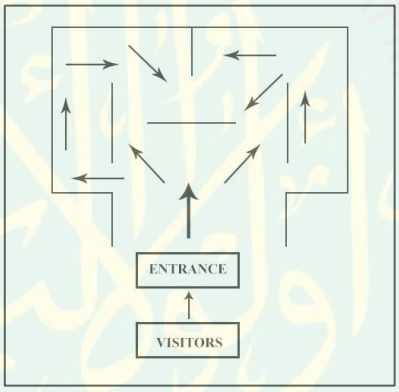
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 30. *Sewuential Circulation*
(Sumber: google.com)

2.5.1. Random Circulation

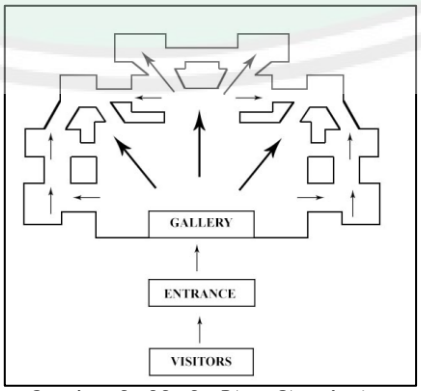
Sirkulasi yang memberikan kebebasan bagi para pengunjungnya untuk dapat memilih jalur jalannya sendiri dan tidak terikat pada suatu keadaan dan bentuk ruang tertentu tanpa adanya batasan ruang atau dinding pemisah ruang.



Gambar 2. 31. 2. *Random Circulation*
(Sumber: google.com)

2.5.2. Ring Circulation

Sirkulasi yang memiliki dua alternatif, penggunaannya lebih aman karena memiliki dua rute yang berbeda untuk menuju keluar suatu ruangan.

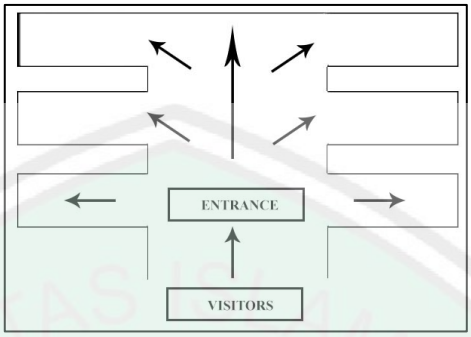


Gambar 2. 32. 3. *Ring Circulation*
(Sumber: google.com)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.5.3. Linear Bercabang

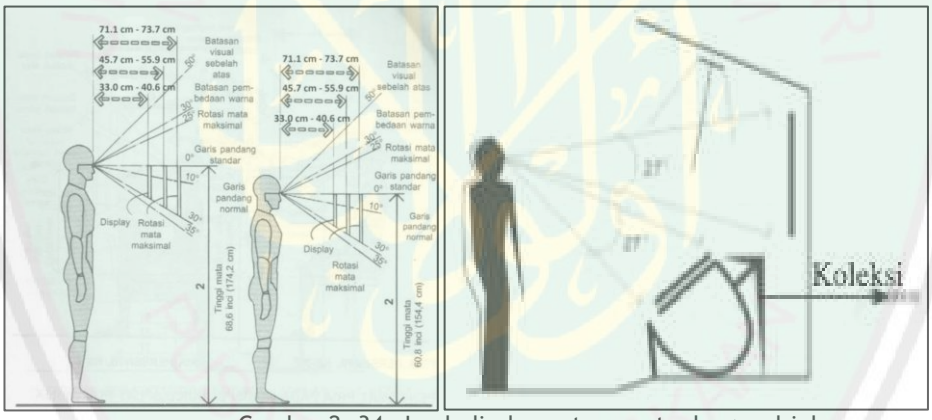
Sirkulasi pengunjung jelas dan tidak terganggu, pembagian koleksi teratur dan jelas sehingga pengunjung bebas melihat koleksi yang dipamerkan.



Gambar 2. 33. 4. Linear Bercabang
(Sumber: google.com

2.5.4. Jarak Display

Standar lain yang pelu diperhatikan pada perancangan galeri adalah jarak display. Yaitu jarak pandang pengunjung terhadap objek.



Gambar 2. 34. Jarak display antara mata denganobjek
(Sumber: google.com)

Selain jarak ke enam hal diatas, besaran ruang yang dibutuhkan objek pamer berdasarkan jenisnya juga perlu diperhatikan agar besaran ruang sesuai dengan jumlah objek pamer nantinya. Besaran ruang yang dibutuhkan objek pamer akan dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2. 5. Tabel Kebutuhan Ruang yang Dibutuhkan Objek Pamer

Ruang yang Dibutuhkan	Objek Pamer
Patung	6 – 10 m^2 luas lantai
Lukisan	3 – 5 m^2 luas dinding
Benda-benda kecil / 400 keping	1 m^2 ruang lemari kabinet

Sumber: (Ernst Neufert, 1997, hal.135)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.5. Kajian Struktur

Struktur yang digunakan untuk Perancangan Malang *Art Center* yaitu menggunakan struktur bentang lebar dan beberapa rekayasa struktur bangunan untuk memenuhi standarisasi kebutuhan ruang dan pendukung modular bentuk pada objek terutama pada ruang pertunjukan atau auditorium dan *exhibition hall*. Modifikasi struktur pada Perancangan Malang *Art Center* berfungsi untuk meminimalisir jumlah kolom dan melebarkan ruang dengan membebaskan kolom pada inti ruang yang memerlukan ruang luas seperti auditorium dan *exhibition hall*, serta mendukung bentuk bangunan secara aplikatif berdasarkan *folding architecture* selaku tema perancangan.

2.5.1. Struktur Bentang Lebar

Bangunan bentang lebar merupakan bangunan yang memungkinkan penggunaan ruang bebas kolom yang selebar dan sepanjang mungkin. Bangunan bentang lebar secara umum terdiri dari 2 yaitu bentang lebar sederhana dan bentang lebar kompleks. Bentang lebar sederhana berarti bahwa konstruksi bentang lebar yang ada dipergunakan langsung pada bangunan berdasarkan teori dasar dan tidak dilakukan modifikasi pada bentuk yang ada. Sedangkan bentang lebar kompleks merupakan bentuk struktur bentang lebar yang melakukan modifikasi dari bentuk dasar, bahkan kadang dilakukan penggabungan terhadap beberapa sistem struktur bentang lebar.

Guna dan fungsi bangunan bentang lebar dipergunakan untuk kegiatan-kegiatan yang membutuhkan ruang bebas kolom yang cukup besar, seperti untuk kegiatan olah raga berupa gedung stadion, pertunjukan berupa gedung pertunjukan, audiotorium dan kegiatan pameran atau gedung exhibition. Struktur bentang lebar, memiliki tingkat kerumitan yang berbeda satu dengan lainnya. Kerumitan yang timbul dipengaruhi oleh gaya yang terjadi pada struktur tersebut. Dalam Schodek 1998, struktur bentang lebar dibagi ke dalam beberapa sistem struktur yaitu:

- Struktur Rangka Batang dan Rangka Ruang.
- Struktur Furnicular, yaitu kabel dan pelengkung
- Struktur Plan dan Grid
- Struktur Membran meliputi Pneumatik dan struktur tent (tenda) dan net (jaring)
- Struktur Cangkang

Sedangkan Sutrisno 1989, membagi ke dalam 2 bagian yaitu struktur ruang dan struktur permukaan bidang. Struktur ruang yang terdiri atas:

- Konstruksi bangunan petak (Struktur rangka batang)
- Struktur rangka ruang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Struktur permukaan bidang, terdiri atas:

- Struktur Lipatan
- Struktur Cangkang
- Membran dan Struktur Membran
- Struktur Pneumatik
- Struktur Kabel dan Jaringan

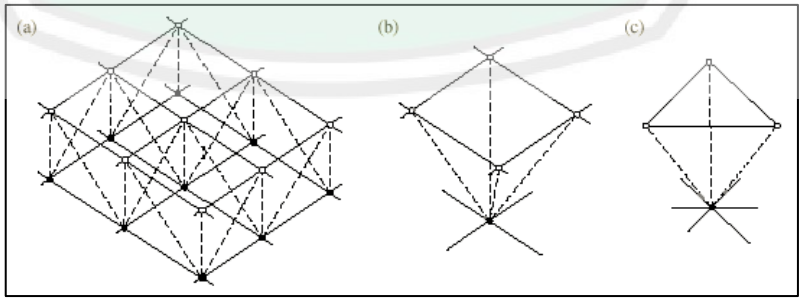
Untuk Perancangan Malang *Art Center* menggunakan jenis struktur bangunan bentang lebar *space frame* dan struktur lipatan atau *folded plate* dalam perencanaan strukturnya. Karena tidak semua jenis struktur bentang lebar sesuai dan cocok dengan karakteristik *folding architecture*. Adapun jenis struktur bentang lebar yang memungkinkan untuk diadaptasikan dengan implementasi tema adalah jenis struktur bentang lebar tersebut diatas.

2.5.2. Spesifikasi Struktur Bentang Lebar Rangka Ruang (Space Frame)

Space frame adalah suatu sistem kontruksi rangka ruang dengan menggunakan sistem sambungan antar batang. Batang-batang tersebut disambungkan menggunakan bola baja atau *ball joint*. Sistem sambungan *space frame* akan membentuk segitiga dengan *joint-joint* bola baja. Struktur rangka *space frame* ini mudah dipasang, dibentuk dan dibongkar kembali. Sehingga pemasangan struktur ini lebih cepat.

Bentuk *space frame* ini dikembangkan dari pola grid dua lapis *(double-layer grids)*, dengan batang-batang yang menghubungkan titik-titik grid secara tiga dimensional. Elemen dasar pembentuk struktur rangka *space frame* adalah :

- Rangka batang bidang
- Piramid dengan dasar segiempat membentuk octahedron
- Piramid dengan dasarsegitiga membentuk tetrahedron



Gambar 2. 35. Elemen dasar bentuk space frame
(Sumber: academia.edu, 2017)

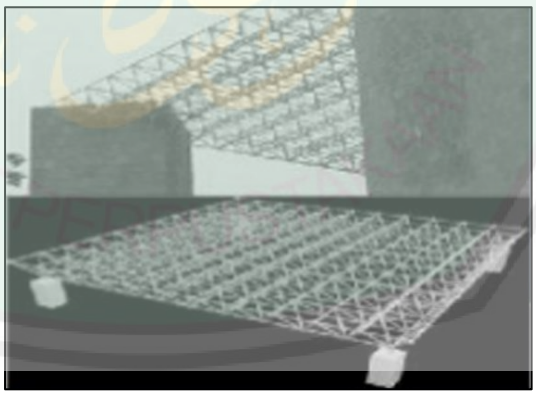
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 2. 36. Pengaplikasian struktur *space frame*
(Sumber: academia.edu, 2017)

Struktur rangka *space frame* adalah sistem yang terdiri dari beberapa elemen struktur yaitu sambungan, pipa besi, bola baja, konektor, baut, dan pelat support. Struktur rangka batang pada *space frame* dari elemen segitiga akan semakin efektif juga efisien apabila struktur tersebut dibuat menjadi rangkaian yang meruang atau 3 dimensi. Penyusunan elemen-elemen menjadi himpunan segitiga yang membentuk komposisi lengkap dan stabil. Bentuk dasar *space frame* adalah tetrahedron yang susunannya dapat berulang apabila bentangan struktur rangka diperlebar.

Terdapat beberapa jenis *space frame*, yaitu berdasarkan kelengkungan dan berdasarkan jumlah bidang datar. Jenis *space frame* berdasarkan lengkungan yaitu:

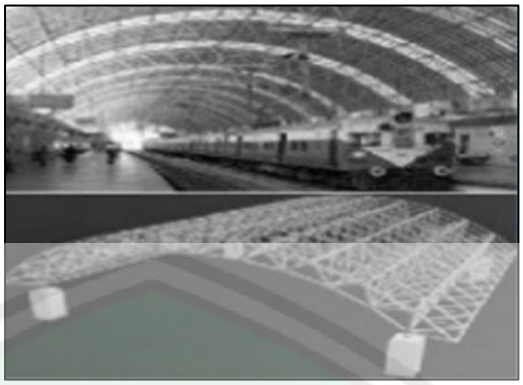
- ***Flat Cover*** yaitu hasil gubahan dari struktur planar. Bidangya disusun melalui batang horizontal dan gaya lateralnya disokong oleh barang diagonal.



Gambar 2. 37. Jenis *flat cover*
(Sumber: academia.edu, 2017)

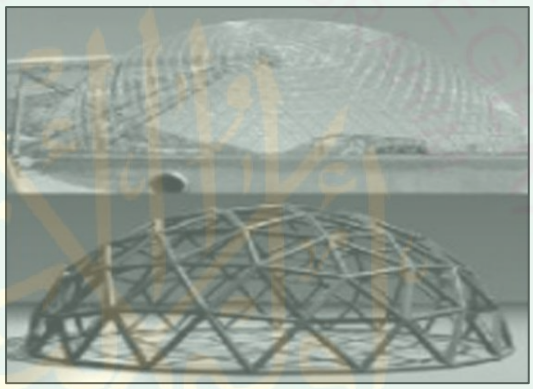
- ***Barrel Vaults*** yaitu jenis *space frame* yang memiliki potongan diagonal dari suatu lengkungan sederhana sehingga tidak membutuhkan modul tetrahedral atau piramid sebagai bagian pendukungnya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 38. Jenis *barrel vaults*
(Sumber: academia.edu, 2017)

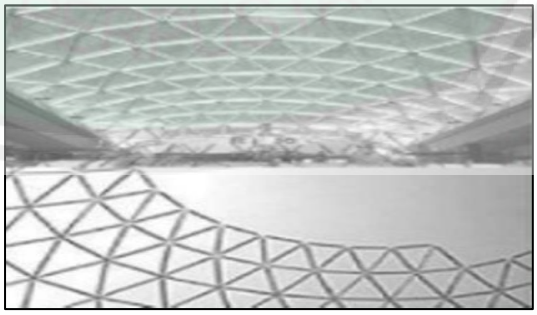
- ***Spherical Domes*** yaitu bentuk kubah yang membutuhkan modul tetrahedral atau piramid dari struktur membran (kulit).



Gambar 2. 39. Jenis *spherical domes*
(Sumber: academia.edu, 2017)

Jenis *space frame* berdasarkan jumlah bidang datar yaitu:

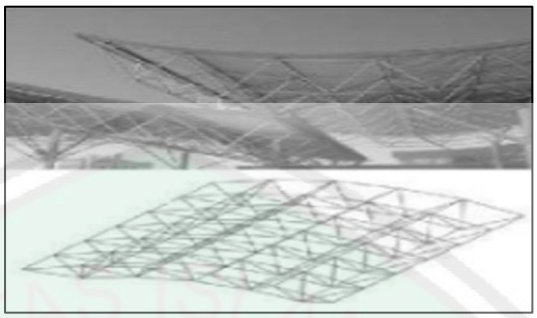
- **Single Layer** yaitu seluruh elemen disusun dalam satu permukaan.



Gambar 2. 40. Jenis *single layer*
(Sumber: academia.edu, 2017)

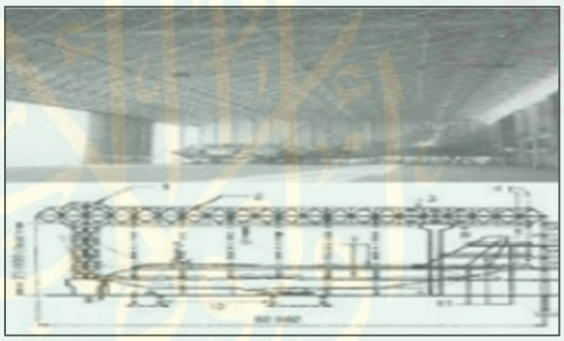
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- **Double Layer** yaitu setiap elemen dikelompokan dalam dua lapisan (bidang) paralel dengan nilai jarak antar lapisan tertentu. Batang diagonal menghubungkan titik dari kedua lapisan dengan arah berbeda.



Gambar 2. 41. Jenis *double layer*
(Sumber: academia.edu, 2017)

- **Triple Layer** yaitu setiap elemen ditempatkan dalam tiga lapisan paralel yang dihubungkan batang diagonal, keseluruhannya nyaris datar. Sistemini sebagai solusi untuk mengurangi panjang batang diagonal.



Gambar 2. 42. Jenis *triple layer*
(Sumber: academia.edu, 2017)

Keuntungan jika menggunakan metode struktur rangka space frame antara lain:

- Space frame dapat digunakan untuk bentang yang panjang
- Sistem kontruksi space frame sangat ringan
- Space frame dapat diterapkan dalam bentuk atap apa pun
- Umur sistem relatif lebih panjang 50-100 tahun
- Lebih menarik jika dilihat dari segi estetika
- Harga lebih efisien dengan bentang panjang

Kerugian jika menggunakan metode struktur rangka space frame antara lain:

- Mahal: Elemen-elemenya dipesan dari pabrik, sehingga mahal.

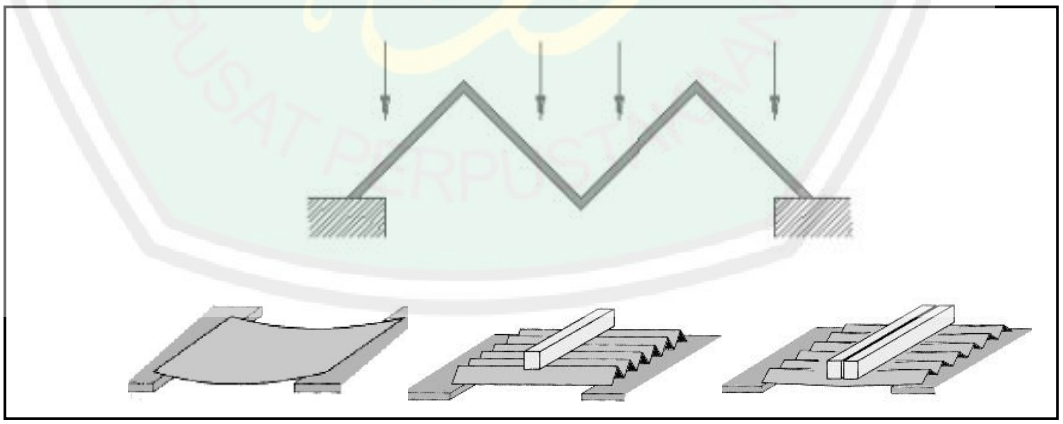
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Pengerjaan lama: Struktur Space Frame jarang digunakan, hanya pada bangunan-bangunan tertentu saja. Sehingga ahli dalam bidang ini masih sedikit.
- Tidak tahan api: Struktur yang digunakan berbahan dasar logam. Karena logam tidak tahan panas atau dapat leleh akibat panas.

2.5.3. Spesifikasi Struktur Bentang Lebar Struktur Lipatan (Folded Plate)

Struktur lipatan adalah bentuk yang terjadi pada lipatan bidang-bidang datar dimana kekakuan dan kekuatannya terletak pada keseluruhan bentuk itu sendiri. Bentuk lipatan ini mempunyai kekakuan yang lebih dibandingkan dengan bentuk-bentuk yang datar dengan luas yang sama dan dari bahan yang samapula. Hal ini dapat dijelaskan karena momen energia yang didapat dari bentuk lipatan akanjauh lebih besar daripada momen energi yang didapat dari bidang datar. Dengan membentuk lipatan-lipatan kaku pada suatu sistem struktur yang bekerja secara efisien untuk menyalurkan beban sehingga memungkinkan dicapainya bentang-bentang lebar di antara tumpuan-tumpuan yang direncanakan. Efisiensi dari struktur bidang lipat dicapai karena struktur tersebut bekerja sekaligus sebagai pelat datar *(slab)*, balok *(beam)*, dan rangka kaku *(truss)*.

Ketika selembar kertas tipis terletak antara dua mendukung akan membungkuk karena fakta bahwa ia memiliki kekuatan yang cukup untuk membawa beratnya sendiri. Jika sepotong kertas yang sama dilipat maka akan mampu mendukung seratus kali beratnya sendiri. Jika beban meningkat melewati titik ini maka struktur akan gagal dan lipatan akan meratakan keluar.



Gambar 2. 43. Pengaplikasian struktur *folded plate*
(Sumber: pramudyawardhani.wordpress.com, 2011)

lipat, yaitu bentuk-bentuk dasar: pyramidal, prismatic dan semi prismatic. Bentuk prismatic ialah bentuk yang terdiri dari bidang-bidang datar bersudut siku-siku dan

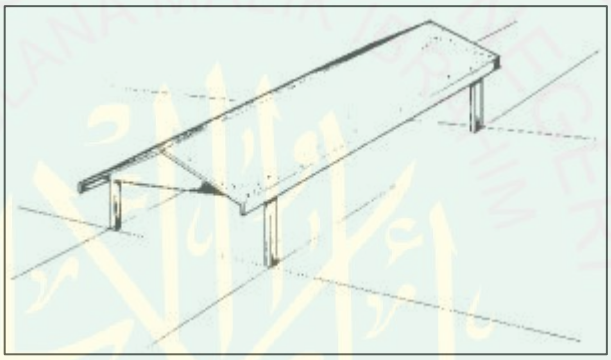
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

bidang-bidang yang melintang tegak lurus pada kedua belah sisi ujung bidang datar bersudut siku-siku.

Struktur pelat lipat dapat dibuat dari hampir semua jenis material. Salah satu material yang banyak digunakan untuk plat lipat adalah beton bertulang. Material ini paling baik digunakan karena dapat dengan mudah dibuat. Material lain yang sering digunakan adalah baja, plastik, dan kayu.

A. Folded plate dua segmen

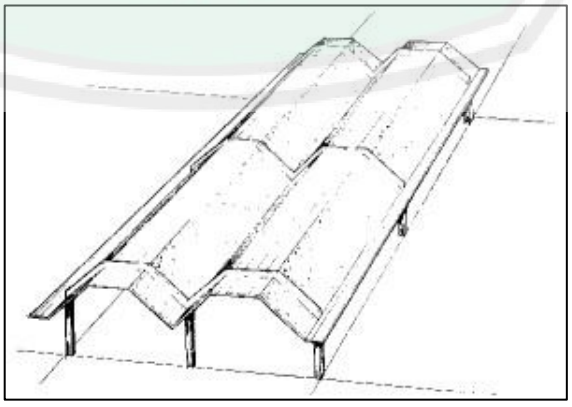
Komponen dasar dari struktur folded plate terdiri dari: plat miring, plat tepi yang digunakan untuk menguatkan plat yang lebar, pengaku untuk membawa beban ke penyangga dan menyatukan plat, serta kolom untuk menyangga struktur.



Gambar 2. 44. *Folded plate* dua segmen
(Sumber: pramudyawardhani.wordpress.com, 2011)

B. Folded plate tiga segmen

Pengaku terakhirnya berupa rangka yang lebih kaku daripada balok penopang bagian dalam. Kekuatan dari reaksi plat di atas rangka kaku tersebut akan cukup besar dan di kolom luar tidak akan diseimbangkan oleh daya tolak dari plat yang berdekatan. Ukuran rangka dapat dikurangi dengan menggunakan tali baja antara ujung kolom.

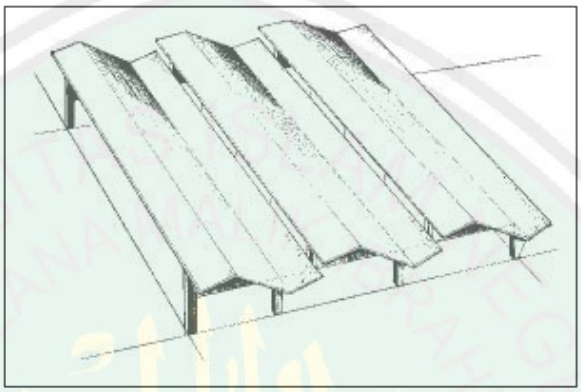


Gambar 2. 45. *folded plate* tiga segmen
(Sumber: pramudyawardhani.wordpress.com, 2011)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

C. Bentuk Z

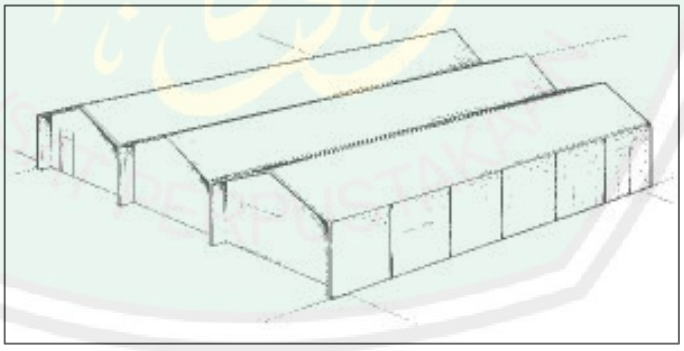
Masing-masing unit di atas mempunyai satu plat miring yang lebar dan dua plat tepi yang diatur dengan jarak antara unit untuk jendela. Bentuk ini disebut Z shell dan sama dengan louver yang digunakan untuk ventilasi jendela. Bentuk Z ini adalah bentuk struktur yang kurang efisien karena tidak menerus dan kedalaman efektifnya lebih kecil daripada kedalaman vertikalnya.



Gambar 2. 46. *Folded plate* bentuk Z
(Sumber: pramudyawardhani.wordpress.com, 2011)

D. Dinding yang menerus dengan plat

Pada struktur ini , dinding merupakan konstruksi beton yang miring. Dinding didesain menerus dengan plat atap. Kolom tidak dibutuhkan di pertemuan tiap-tiap panel dinding karena dinding ditahan di ujung atas.

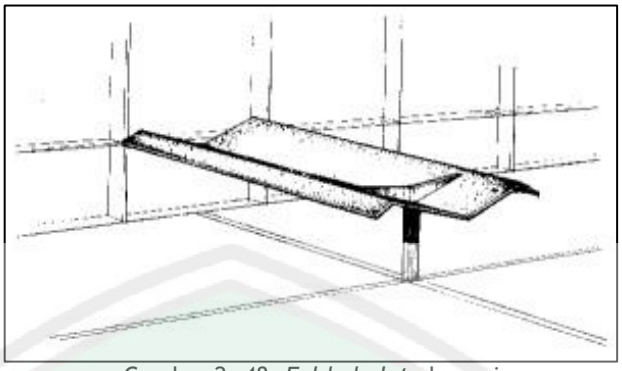


Gambar 2. 47. *Folded plate* dinding yang menerus dengan plat
(Sumber: pramudyawardhani.wordpress.com, 2011)

E. Kanopi

Bentuk ini digunakan untuk kanopi kecil di entrance bangunan. Struktur ini mempunyai empat segmen. Pengaku struktur disembunyikan di permukaan atas sehingga tidak terlihat dan plat *(shell)* akan muncul untuk menutup dari kolom vertikal. Di dinding bangunan harus ada juga pengaku struktur tersembunyi di konstruksi dinding.

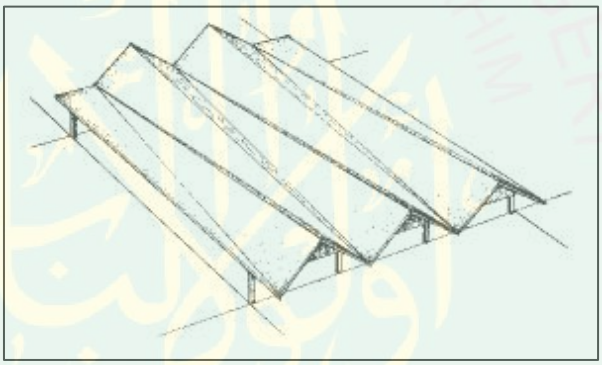
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 48. *Folded plate* kanopi
(Sumber: pramudyawardhani.wordpress.com, 2011)

F. Folded plate yang meruncing ke ujung (Tapered Folded plate)

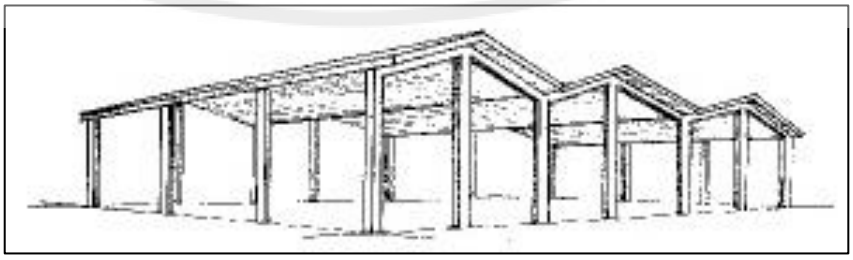
Struktur ini dibentuk oleh elemen-elemen runcing. Berat plat di tengah bentang merupakan dimensi kritis untuk kekuatan tekukan. Struktur ini tidak efisien dan tidak cocok untuk bentang lebar karena kelebihan beban untuk bentang lebar.



Gambar 2. 49. *Folded plate* yang meruncing ke ujung
(Sumber: pramudyawardhani.wordpress.com, 2011)

G. Folded plate penyangga tepi (edge supported folded plate)

Pada struktur ini, plat tepi dapat dikurangi dan struktur atap dapat dibuat terlihat sangat tipis jika plat tepi ditopang oleh rangkaian kolom. Struktur ini cocok digunakan untuk bangunan dengan estetika tinggi dengan desain atap yang tipis.

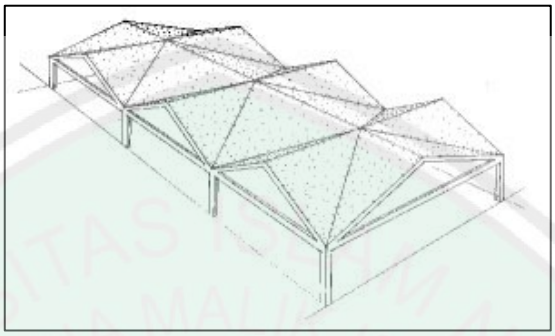


Gambar 2. 50. *Folded plate* penyangga tepi
(Sumber: pramudyawardhani.wordpress.com, 2011)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

H. Folded plate truss

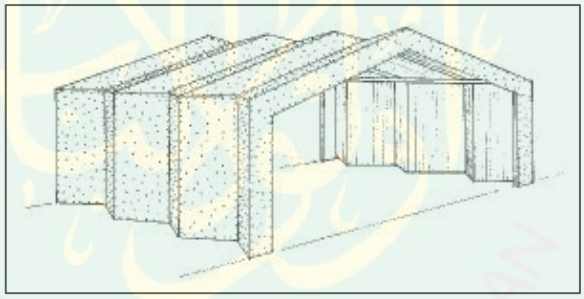
Terdapat ikatan horizontal melintang di sisi lebar hanya di tepi bangunan. Hal ini memungkinkan folded plate digunakan pada bentang lebar dengan pertimbangan struktural yang matang.



Gambar 2. 51. *Folded plate truss*
(Sumber: pramudyawardhani.wordpress.com, 2011)

I. Rangka kaku folded plate

Sebuah lengkung dengan segmen lurus biasanya disebut rangka kaku. Struktur ini tidak efisien untuk bentuk kurva lengkung karena momen tekuk lebih besar.



Gambar 2. 52. Rangka kaku *folded plate*
(Sumber: pramudyawardhani.wordpress.com, 2011)

2.5.4. Kelebihan struktur folded plate:

- Dari segi konstruksinya adalah sebagai bidang vertikal, yang dapat menggantikan kolom-kolom dan sekaligus menjadi *bearing wall*. Sebagai bidang horizontal dapat menggantikan balok-balok. Bentangan yang dapat dicapai lebih besar dengan perbandingan tertentu antara bentangan dan tinggi lipatan.
- Dari segi bentuknya, maka bentuk konstruksi lipatan sangat sesuai untuk bentuk-bentuk atap di daerah-daerah yang banyak turun hujan. Bentuk ini baik pula untuk digunakan mengatur akustik dan cahaya pada bangunan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.5.5. Kelemahan struktur folded plate:

- Elemen struktur merupakan elemen homogen yang hanya dapat diaplikasikan dengan material yang sejenis.
- Tenaga ahli yang cenderung masih sedikit dikarenakan struktur jenis ini jarang dipergunakan secara massal dalam skala *floor plate dan shape plate*, dan cenderung difungsikan sebagai konstruksi pada atap bangunan.

2.6. Kajian Pendekatan Perancangan

2.6.1. Pengertian Folding Architecture

Folding architecture merupakan serangkaian manipulasi pada sebuah benda yang umumnya adalah kertas untuk mengaplikasikan perubahan baik bentuk, permukaan, maupun arti pada benda tersebut (Sihanani, 2008). *Folding* merupakan suatu metode pencarian bentuk dalam arsitektur dengan menggunakan media kertas yang diperlakukan sedemikian rupa hingga menhasilkan suatu bentukan baru yang eksploratif dan imajinatif. Bentuk yang dihasilkan kemudian mengharuskan fungsi dari bangunan harus menyesuaikan. Sehingga dikatakan bahwa *folding* merupakan salah satu metode yang mengusung *function follows form* atau fungsi mengikuti bentuk (Syafaah, 2008).

Menurut Gillez Deleuze, *a fold is always within a fold and the smallest element of the continuous is not the point which is never a part but is the fold.* Pada *fold* tersebut terdapat dua bagian berbeda dari sebuah materi yang berperan sebagai penyusunnya yang sulit dipisahkan. Dua bagian tersebut dianalogikan sebagai *elastic body* yang tersusun dari bagian-bagian *fold*. Bagian-bagian tersebut kemudian membentuk sebuah permukaan yang kontinu dan ditampilkan melalui konsistensi dari lingkungannya (Syafaah, 2008).

Melipat dalam arsitektur memiliki makna yang lebih mendalam dan rumit daripada hanya sekedar mengucapkan istilah *"folding"* ataupun mencoba membuat lipatan dari kertas. *"Folding"* dapat berupa sebuah atau serangkaian perlakuan pada sebuah benda (biasanya kertas) yang mengakibatkan perubahan bentuk, permukaan, makna pada benda tersebut. Biasanya perlakuan yang diberikan pada sebuah kertas dalam rangka mem-*"folding"* kertas tersebut adalah *"fold, pleat, crease, press, score, cut, pull up, pull down, rotate, twist, turn, wrap, enfold, pierce, hing, knot, weave, compress, balance, unfold"*. Beberapa dari kata tersebut sama-sama memiliki arti 'lipat' dalam kamus Inggris-Indonesia namun sebenarnya 'lipat' yang dimaksud adalah cara 'lipat' yang berbeda. Berbeda dengan origami, dua buah proses *"folding"* bisa saja memiliki tahap yang sama, tetapi menghasilkan bentuk yang berbeda. Hal ini terjadi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

karena proses dalam *"folding"* tidak memiliki aturan tertentu dalam mengerjakannya (Suryokusumo, 2013).

Folding dapat dikategorikan sebagai teknik dalam prakarya arsitektur. Kebutuhan mengeksplorasi dan mengembangkan melalui mempraktikkan merupakan suatu poin utama dalam prakarya. Mencoba mengutarakan apa yang ada dalam pikiran dalam suatu hal yang berwujud. Penjelasan yang paling jelas adalah mendemonstrasikannya. Karena apa yang diutarakan tanpa percobaan secara langsung dapat membuat persepsinyamenjadi salah atau tidak sama bahkan sulit dimengerti. Tom Health dalam bukunya Method in Architecture (1984) mengatakan "craft knowledge thus depends on faith; the mysteries of the craft are what the master knows, and they lead to mysticism. (Syafaah, 2008)

Folding memiliki peran sebagai proses generatif dalam desain arsitektur yang pada dasarnya adalah suatu proses yang eksperimental: agnostik, non-linear. Selanjutnya *folding architecture* diilustrasikan dalam empat jenis transisi yaitu *matter and function; algorithms; spatial, structural, and organizational diagrams;* dan *architectural prototypes* (Vyzoviti, 2004). Keempat proses tersebut akan dijelaskan pada sub bab berikutnya.

Folding menerangkan proses melipat dengan menyebutkan urutan perlakuan yang dikenakan pada kertas. Tahapan sekuensial dalam rangka mendeformasi sebuah benda. Proses yang dijalankan dalam *folding* adalah proses yang mengalir, tidak dipaksakan dan lebih bersifat eksploratif.

Folding mungkin saja tidak mementingkan proses melipatnya dan hal yang lebih penting adalah hasil bentuk akhir dari lipatan tersebut bila kita lihat dari beberapa metode dan pembahasan pada karya *folding* dari Sophia Vyzoviti dari bukunya yang berjudul *Folding Architecture* (2008). Dua buah proses folding bisa saja memiliki tahap yang sama, tetapi menghasilkan bentuk yang berbeda. Hal ini terjadi karena sebuah nama proses dalam *folding* tidak memiliki aturan tertentu dalam mengerjakannya. Misalnya, *fold*: bisa berarti melipat di tengah-tengah kertas, atau melipat di ujungnya saja, atau melipat di seperempat bagian kertas, dan sebagainya.

Bentukan yang dihasilkan *folding* relatif cenderung mengarah kepada bentukan arsitektur kontemporer karena bentuk-bentuk yang dihasilkan terkesan modern dan bebas (Runtu, 2012).

Maka dapat disimpulkan bahwa *folding* dapat dikategorikan sebagai arsitektur dilihat dari proses yang dilalui dalam melihat dan menyelesaikan masalah, dimana

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

imajinasi dan eksplorasi sangat dibutuhkan sehingga menghasilkan ruang-ruang yang tidak terduga dan mampu memperkaya suatu bentuk arsutektur (Syafaah, 2008). Kesimpulannya, *folding* dalam arsitektur memiliki dua pengertian yaitu *folding* sebagai proses yang generatif dan folding sebagai prakarya arsitektur.

2.6.2. Ekspresi Bentuk Folding Architecture

Bentuk merupakan suatu hal yang penting dalam arsitektur. Elemen-elemen yang menentukan bentuk, amat berpengaruh pada hasil bentuk itu sendiri. Bentuk adalah suatu hal yang ditangkap secara visual, sehingga mampu menampilkan ekspresi. Ekspresi yang ditampilkan adalah seperti yang diinginkan pembuatnya. Dalam bangunan yang kaya akan ekspresi, orang akan menemukan permainan irama. (Syafaah, 2008)

Kontiunitas sebagai wujud *folding architecture* dimana jalinan antar ruang dan permukaan bangunan mengalir dengan baik dari tiap bagian bangunan terhadap bagian lainnya. Sistem *folding* juga menghasilkan dua kualitas spasial yang berbeda, yaitu kontiunitas antara eksterior dan interior bangunan, serta kontiunitas antara perbedaan ketinggian bangunan. Kontiunitas tersebut dapat pula muncul pada bentukan-bentukan antar kulit bangunan maupun terhadap *site*-nya. (Syafaah, 2008)

Ruang intuitif sebagai hasil bentuk *folding architecture* merupakan ruang-ruang tidak biasa yang terbentuk dari tiap-tiap proses pencarian bentuk. Perpaduan antar permukaan yang membentuk ruang, baik dengan tekukan-tekukan halus antar permukaan membuat ruang-ruang tersebut lebih berirama dan menimbulkan perasaan yang berbeda. (Syafaah, 2008)

Secara garis besar, terdapat dua hal yang menjadi hasil dari ekspresi bentuk *folding architecture* yang dapat ditemukan setelah melakukan pencarian bentuk melalui metode-metode tertentu, yaitu adanya ke-kontiniuitas-an sebagai wujud *folding architecture*, serta terciptanya ruang-ruang intiutif yang unik dari bentukan yang tercipta.

Folding diterapkan pada tiga bagian dasar pada perancangan arsitektur yaitu struktur, ruang dan fasade. Pada struktur, *folding* diwujudkan melalui struktur lipat yang kemudian menciptakan estetika pada interior selain menjadi penopang pada bangunan. Melalui bentuk, *folding* dapat diaplikasikan pada massa bangunan, fasade, selubung bangunan, serta lanskap. Bentukan-bentukan yang tercipta melalui *folding* pada struktur dan bentuk tersebut memberikan pengaruh terhadap ruang pada bangunan, yaitu pada denah ruang serta interior bahkan sirkulasi bangunan. (Runtu dan Tilaar, 2012)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.6.3. Empat Jenis Fase Pembentukan dalam *Folding Architecture*

Folding sebagai proses yang generatif memiliki 4 kriteria perlakuan atau jenis fase perancangan yaitu:

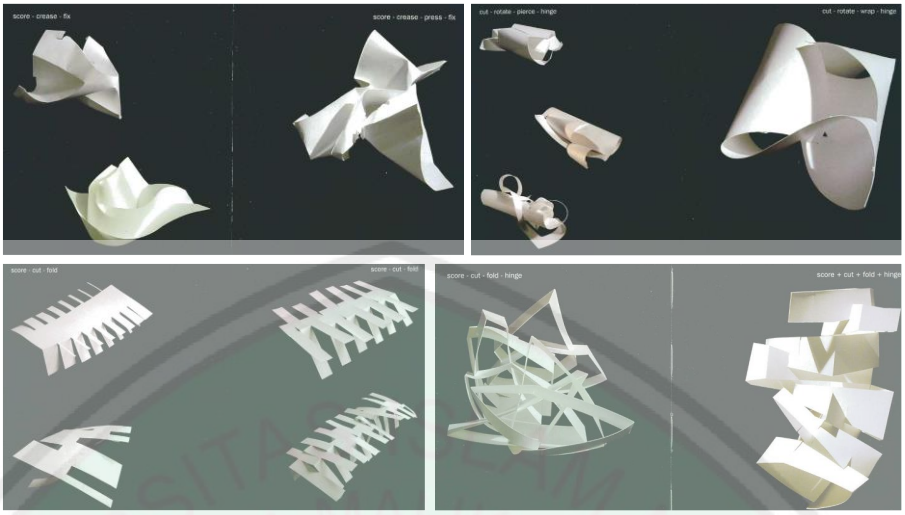
A. Matter and Function (Materi dan Fungsi)

Material klasik yang dapat dilipat yaitu kertas diberikan bobot dan kapasitas struktural. Selembar kertas yang berupa permukaan diperlakukan sedemikian rupa hingga bervolume. Kertas atau material yang digunakan berupa material yang kontinu dengan perlakuan-perlakuan sederhana yang intuitif. Beberapa perlakuan yang digunakan dalam metode pencarian bentuk *folding architecture* jenis transisi *matter and function* yaitu: *fold, pleat, crease, press, score, cut, pull up, pull down, rotate, twist, turn, wrap, enfold, pierce, hing, knot, weave, compress, balance, unfold* (Vyzoviti, 2004).

Gambar 2. 53. Matter and Function
(Sumber: Vyzoviti, 2004)

Maka dapat disimpulkan bahwa *matter and function* merupakan fase perancangan yang menitikberatkan pada material dua dimensi itu sendiri, yaitu kertas yang diberi perlakuan *(fold, pleat, crease, press, score, cut, pull up, pull down, rotate, twist, turn, wrap, enfold, pierce, hing, knot, weave, compress, balance, unfold)* sedemikian rupa sehingga terjadi deformasi yang menciptakan volume sebagai ruang-ruang dan kapasitas struktural. Kertas tersebut merupakan selembar kertas yang merupakan suatu kesatuan, artinya tidak ada perlakuan-perlakuan yang menyebabkan kertas tersebut menjadi dua bagian atau lebih yang terpisah sama sekali. Perlakuan-perlakuan yang diberikanpun merupakan perlakuan yang spontan dan sederhana yang mengutamakan intuisi.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 54. Contoh *matter and function*
(Sumber: Vyzoviti, 2004)

B. Algorithms (Algoritme)

Suatu proses yang dinamis, tidak stabil dan terus berkembang. Pada proses pencarian bentuknya memperlihatkan proses dari aktifitas dimana sebuahkertas diperlakukan dengan dilipat, diberi sayatan, ditarik pada permukaannya. Kertas tersebut dilipat kemudian dibuka lagi hingga menciptakan garis-garis lipatan yang kemudian berfungsi sebagai petunjuk untuk lipatan selanjutnya.

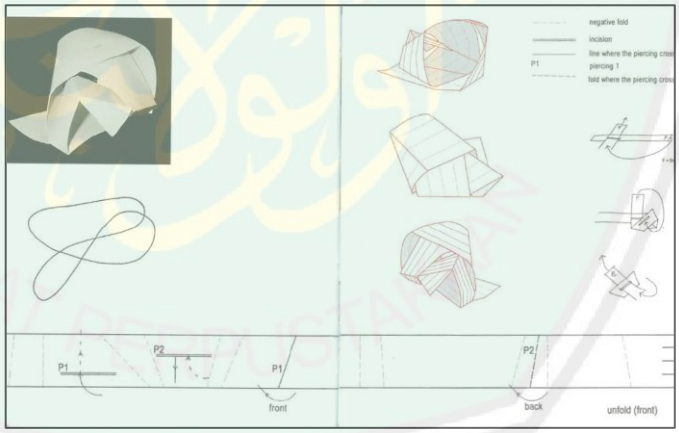
Kertas tersebut dilipat secara berulang-ulang, dilakukan pengembangan dari beberapa teknik dasar dalam melipatnya yaitu: triangulation, stress forming, stratification of folds, folds within folds, pattern like strips, spline curves, spirals, meanders. Serangkaian perlakuan tersebut kemudian menghasilkan konsep bentukan generative sequence, fishbone, dan meander (Vyzoviti, 2004).

Gambar 2. 55.Proses melipat dengan jenis transisi *algorithms*
(Sumber: Vyzoviti, 2004)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 2. 56. Proses melipat dengan jenis transisi *algorithms*
(Sumber: Vyzoviti, 2004)

Dapat disimpulkan bahwa dari serangkaian proses *fold* yang dilakukan dalam pencarian bentuk, pada jenis fase perancangan algoritme terdapat proses generatif yang berurutan. Kertas dua dimensi berawal dari lipatan untuk membentuk pola kemudian membuat lipatan baru berdasarkan pola tersebut. Pada proses-proses tersebut menciptakan tahapan-tahapan yang dapat dipelajari. Sehingga bisa dilakukan berulang-ulang pada kertas lainnya.



Gambar 2. 57. Contoh proses melipat dengan jenis transisi algorithms
(Sumber: Vyzoviti, 2004)

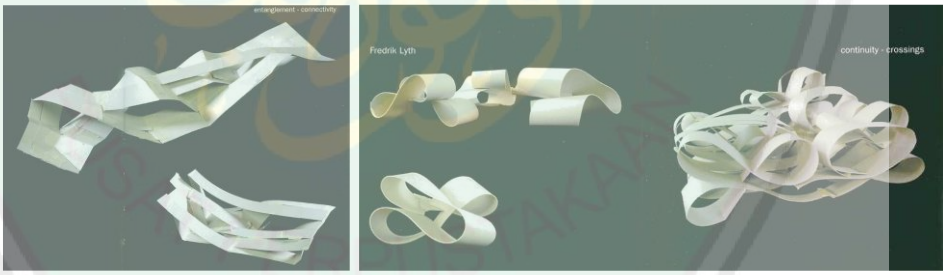
C. Spatial, Structural, and Organizational Diagrams (Diagram Spasial Struktural dan Organisasional)

Ruang-ruang akan muncul pada lipatan kertas selama proses penciptaan volume yang dinamis. Ruang dibatasi antara lipatan-lipatan kertas yang menciptakan bentuk lengkung yang tidak dapat tepat didefinisikan. Seperti fragmentasinya, pemetaannya sebagai *spatial diagrams* membutuhkan sebuah abstraksi dari hubungan yang spasial antar proses-proses lipatan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Karakteristik bentukan geometris. Sifat-sifat topologi sangat penting untuk mendeskripsikan ruang-ruang yang nantinya tercipta. Beberapa proses yang digunakan dalam memberikan perlakuan terhadap kertas adalah: *proximity, separation, spatial succession, enclosure and contiguity*. Serangkaian perlakuan tersebut kemudian menghasilkan konsep bentukan *entanglement, interlacement, stratification,* dan *serial variation* (Vyzoviti, 2004).

Gambar 2. 58. Contoh proses melipat dengan jenis transisi *spatial, structural, and organizational diagrams*
(Sumber: Vyzoviti, 2004)

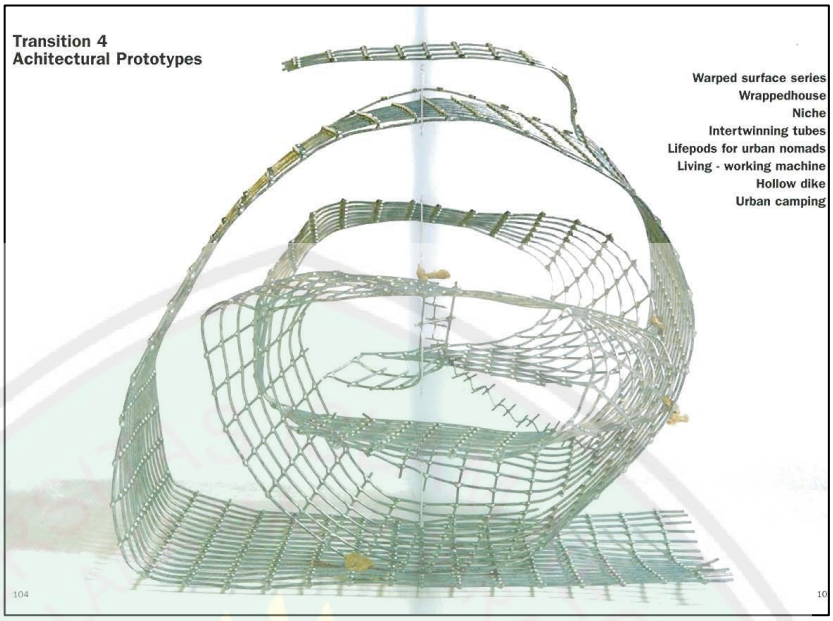


Gambar 2. 59. Contoh proses melipat dengan jenis transisi *spatial, structural, and organizational diagrams*
(Sumber: Vyzoviti, 2004)

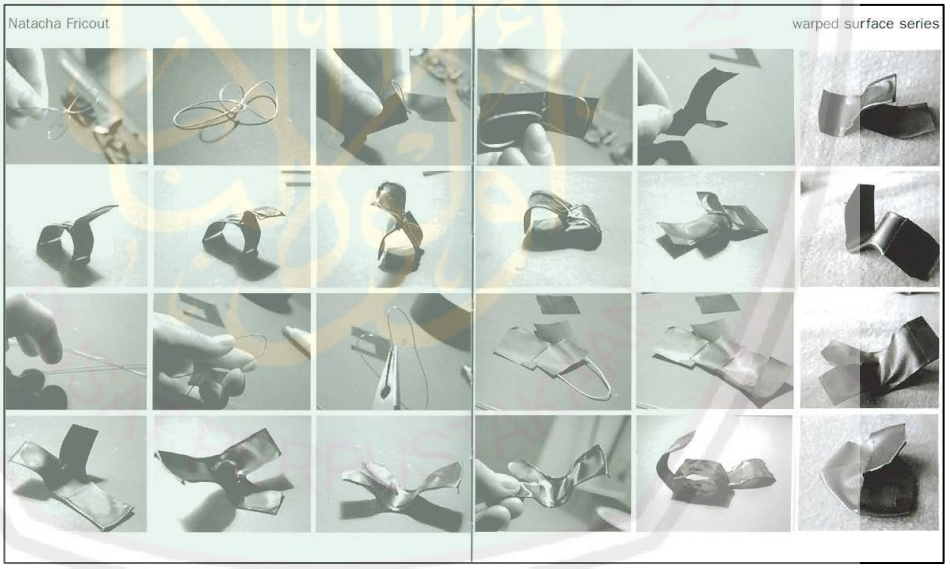
D. Architectural Prototypes (Prototipe Arsitektur)

Pada prototipe arsitektur, tantangannya adalah menghubungkan sifat material arsitektur dengan program ruang dan konteks. Dengan demikian arsitektur prototope disini dapat didefinisikan sebagai diagram spasial prototipe arsitektur, struktur atau organisasi yang telah mengakuisisi substansi arsitektur. Dalam kata lain prototipe arsitektur merupakan proses yang menggabungkan semua proses sebelumnya dalam pencarian bentuknya menggunakan media-media tambahan (selain kertas).

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

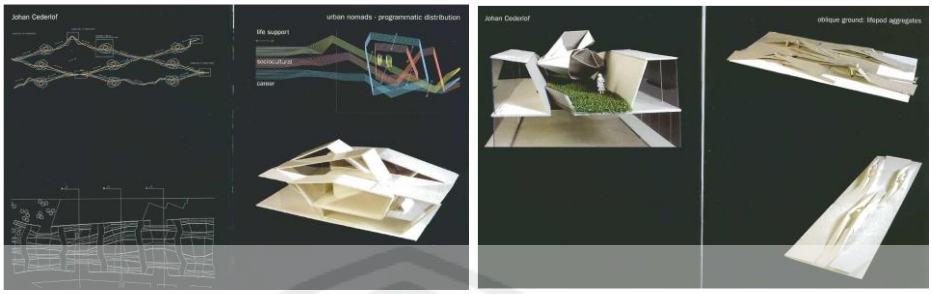


Gambar 2. 60. Contoh proses melipat dengan jenis transisi architectural prototypes
(Sumber: Vyzoviti, 2004)



Gambar 2. 61. Contoh proses melipat dengan jenis transisi *architectural prototypes*
(Sumber: Vyzoviti, 2004)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 62. Contoh proses melipat dengan jenis transisi *architectural prototypes*
(Sumber: Vyzoviti, 2004)

Kesimpulan dari keempat fase perancangan dalam *folding* Sophia Vyzoviti yaitu kertas merupakan material yang memiliki karakteristik mempertahankan kesatuannya dengan membentuk struktur sehingga dapat berdiri sendiri. Lipatan atau tekukan pada permukaan, menciptakan ruang-ruang yang memiliki volume.

Perancangan Malang *Art Center* dalam proses pencarian bentuk nantinya menggunakan metode prototipe arsitektur sebagai media perwujudan bentuk dasar, dengan menggunakan metode-metode perlakuan dari ketiga fase pembentukan dalam *folding* sesuai kebutuhan, sehingga lebih fleksibel dan bebas.

2.6.4. Prinsip Dasar Folding Architecture

Folding secara arsitektural mempunyai bebarapa prinsip sebagai nilai dalam karakteristiknya, yaitu:

A. Mysticism/Abstract

Tidak ada yang absolut dalam arsitektur, *"craft knowledge thus depends on faith; the mysteries of the craft are what the master knows, and they lead to mysticism* (Tom Health, 1984). Tiap individu mempunyai caranya masing-masing pada proses pencarian bentuk dalam *folding* sehingga tidak ada sebuah generalisasi, teori, pengamatan, dan kesalahan karena hanya mereka saja yang mengerti bagaimana pengerjaannya.

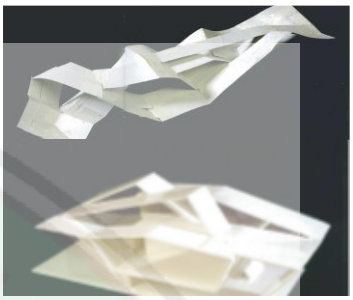
Abstrak berarti tidak berwujud; tidak berbentuk menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Bentuk abstrak merupakan bagian dari karya seni yang sulit dipahami dan dimengerti tentang arti, makna, dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya. Namun demikian, bentuk abstrak juga dapat tercipta dari kondisi alam dan manusia atau lingkungan (Renly, 2015).

Karya desain bentuk abstrak yang berkarakter dan unik menjadi istimewa ketika diaplikasikan pada objek arsitektur. Bentuk abstrak ini dapat diaplikasikan pada bentuk

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

bangunan. Baik pada bangunan itu sendiri maupun pada tapak. Berikut adalah konsep pengaplikasian bentuk abstrak dalam perancangan arsitektur:

Tabel 2. 6. Tabel Transformasi Prinsip *Mysticism*

Aplikasi Prinsip	Aplikasi	Transformasi Prinsip
Pada bangunan	bentukan yang terkesan tumpang tindih baik melalui tekstur maupun bentuk permukaan bangunan itu sendiri. Permainan irama tinggi rendah bangunan.	
Pada tapak	Jalinan yang tercipta anatara pola sirkulasi baik sirkulasi pejalan kaki maupun sirkulasi kendaraan. Jalinan antar fungsi tapak, terhadap bangunan.	

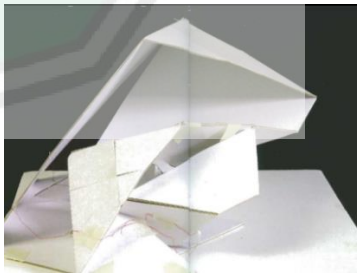
(sumber: hasil analisis, 2018)

B. Contemporary Form

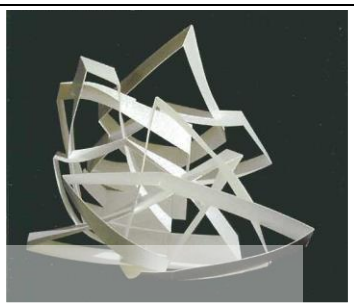
Bentuk yang tercipta dalam *folding architecture* cenderung ke arsitektur kontemporer karena bentuk-bentuk yang dihasilkan terkesan modern dan bebas (Runtu, 2012).

Bentukan modern dan bebas (kontemporer) tersebut dapat diaplikasikan pada perancangan berupa:

Tabel 2. 7. Tabel Transformasi Prinsip *Contemporary Form*

Aplikasi Prinsip	Aplikasi	Transformasi Prinsip
Pada ruang dan bangunan	Kerumitan (keabstrakan) bentuk Bentuk bangunan asimetris Penggunaan grid miring atau diagonal *Overlap* antar dua atau lebih volume massa bangunan	

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

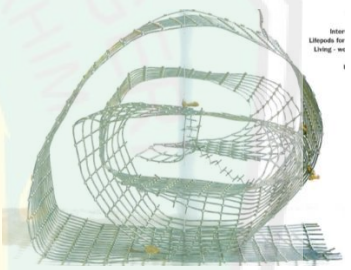
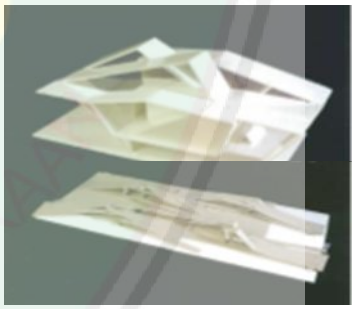
		

(sumber: hasil analisis, 2018)

C. Continuity

Sebagai hasil dari *folding*, tercipta ruang intuitif dan terdapat kesan kontinuitas pada bentuk (Syafaah, 2008). Pengaplikasiannya pada perancangan yaitu:

Tabel 2. 8. Tabel Transformasi Prinsip *Continuity*

Aplikasi Prinsip	Aplikasi	Transformasi Prinsip
Pada ruang dan tapak	Jalinan antar ruang Kontinuitas antara eksterior dan interior bangunan	
Pada bangunan dan tapak	Kontinuitas antara perbedaan ketinggian bangunan Bentukan antar kulit bangunan maupun terhadap *site*-nya	

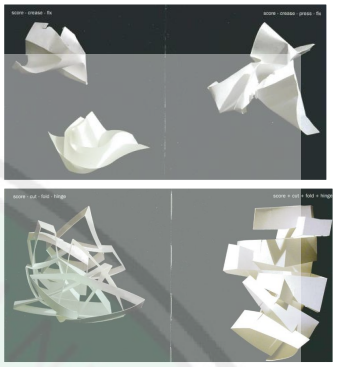
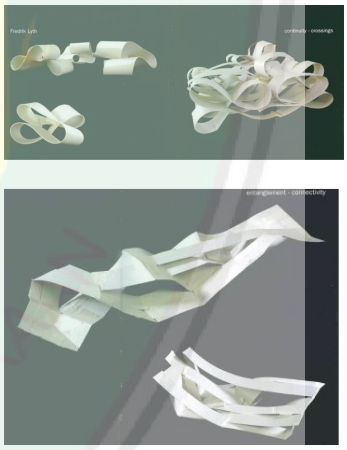
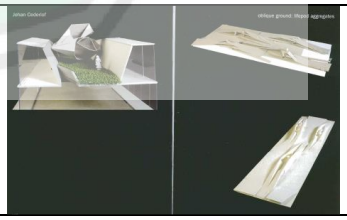
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

D. Create

Memiliki 4 kriteria perlakuan dalam prosesnya:

Tabel 2. 9. Transformasi Prinsip *Create*

Aplikasi Prinsip	Aplikasi	Transformasi Prinsip
Matter and function	meliputi materi (kertas) dan metode pembentukan	
Algorithms	perlakuan dengan pola berulang	
Spatial diagram, structural and organizational	meliputi pemetaan bidang	
Architecture prototype	menjadikan beberapa point di atas sebagai sesuatu kesinambungan yang membentuk form baku.	

(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Perancangan *Art Center* menggunakan metode *create* prototipe arsitektur. Prinsip ini diaplikasikan ketika proses pencarian bentuk dasar dilakukan maupun pengolahan bentuk pada tahap pengembangan bentuk.

E. Function follow form

Prinsip fungsi mengikuti bentuk dilakukan dari awal proses perancangan. Selanjutnya prinsip ini dapat digunakan pada pengolahan fungsi bangunan yang menyesuaikan terhadap bentuk yang ada. Baik pada bentuk bangunan itu sendiri, bentuk tapak, maupun fasilitas-fasilitas tapak.

F. Adaptation

Metode pencarian bentuk *folding architecture* yang meliputi empat kriteria pembentukan merupakan metode pencarian bentuk dasar yang kemudian diadaptasikan untuk bangunan (Syafaah, 2008).

Adaptasi bentuk bangunan dilakukan pada perancangan berupa pengadaptasian bentuk yang telah ada terhadap fungsi bangunan.

2.7. Kajian Pustaka Integrasi Keislaman

2.7.1. Objek Art Center dalam Kajian Islam

Art Center memberikan fasilitas berkesenian bagi masyarakat. Bukan hanya sebagai wadah bagi pelaku seni namun sebagai media apresiasi bagi masyarakat, serta sebagai penghubung bagi keduanya sehingga akan sama-sama belajar mengenai hal tersebut. Sebagai media pengenalan kesenian kepada masyarakat yang belum mengetahui sehingga diharapkan mendapatkan manfaat dari hal yang baru diketahuinya tersebut.

Kesenian merupakan salah satu bidang ilmu yang memasukkan seni tari, seni teater, dan seni musik dalam rumpun Ilmu Seni, Desain dan Media seni lukis dan sub rumpun Ilmu Seni Pertunjukan, sedangkan seni rupa atau seni lukis masuk ke dalam sub rumpun sub Ilmu Kesenian. (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementrian Pendidikan Nasional, 2012).

Kata ilmu dalam bahasa Arab "ilm" yang berarti memahami, mengerti, atau mengetahui. Dalam kaitan penyerapan katanya, ilmu pengetahuan dapat berarti memahami suatu pengetahuan (Wahid, 1996). Ilmu merupakan sesuatu yang wajib dikaji dan dipelajari sehingga dapat mengambil pelajaran dari ilmu tersebut yang akan menjadi refrensi bahkan pegangan dalam kehidupan sehari-hari. Bahkan dalam Al-Qur'an dijelaskan dalam beberapa ayat tegas menyebutkan tentang kewajiban untuk memikirkan, yakni menuntut ilmu dan mempelajari semua yang ada di antara langit dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

bumi menggunakan akal pikiran. Dimana hal tersebut menunjukkan keesaan Allah, kesempurnaan pengetahuan dan kekuasaan-Nya. Sebagaimana dijelaskan pada Qur'an surat Ali Imran ayat 190-191:

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal. (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka ***memikirkan*** *tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan* ***Kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia****, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka."*

Pada ayat tersebut dijelaskan pula bahwa segala sesuatu yang diciptakan oleh Allah tidak ada yang sia-sia. Semua yang ada di langit dan bumi memiliki fungsi dan manfaat bagi umat. Kepanjangan dari hal tersebut bahwa sekiranya semua yang direncanakan dan yang akan dibangun hendaklah memiliki fungsi dan manfaat sesuai dengan tujuan pembangunannya. Menghindari hal-hal negatif ataupun kesia-siaan yang mungkin terdapat di dalamnya. Bagi bangunan itu sendiri maupun bagi daerah atau sekitarnya (Tafsir Ibnu Katsir, 2016).

Kesimpulannya objek perancangan *Art Center* dalam pandangan islam merupakan bagian dari tempat pengembangan atau tempat untuk mempelajari ilmu seni, dimana ilmu secara umum dalam islam merupakan hal yang wajib untuk dipelajari.

2.7.2. *Art* (Seni) dalam Pandangan Islam

Seperti yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya, *Art Center* merupakan objek untuk memfasilitasi masyarakat dalam hal wadah kesenian modern dalam skala besar. Bentuk kesenian modern yang diwadahi meliputi seni pertunjukan (musik, tari, teater) dan seni rupa, sehingga ragam kesenian tersebut perlu dikaji menurut pandangan islam. Sejauh mana islam memfasilitasi manusia dalam mengekspresikan kreatifitasnya.

Berikut penjelasan beberapa bentuk seni dalam pandangan Islam yang berdasarkan Al-Qur'an dan Hadits (Qardhawi, 2011):

A. Seni Musik dan Suara

Hadits dari Ibnu Mas'ud ra, Rosulullah SAW bersabda: *"Nyanyian itu bisa menimbulkan nifaq seperti air menumbuhkan kembang."*

Bentuk seni musik yang memalingkan dari dzikrullah hukumnya haram, namun berbeda pandangan mengenai seni musik yang tidak memalingkan dari dzikrullah. Nyanyian dan musik diperbolehkan dalam Isam asalkan tidak kotor, cabul, dan mengajak berbuat dosa.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

B. Seni Rupa

Seni rupa terbagi menjadi beberapa jenis, namun dalam perancangan ini jenis seni rupa yang diwadahi dibatasi pada seni lukis kontemporer. Larangan yang berhubungan dengan seni lukis dan patung yaitu bahwa Islam mengharamkan patung-patung yang terdapat di dalam rumah.

"Sesungguhnya malaikat tidak akan masuk rumah yang di dalamnya terdapat patung" (HR. Bukhari dan Muslim).

*"Siapakah yang lebih zhalim dari pada orang yang hendak menciptakan sesuatu seperti ciptaan-Ku? Karna itu cobalah mereka membuat sebutir dzarrah (atom) atau membuat sebutir anggur" (*HR. Muttafaq 'alaih).

Dari Ibnu Abbas Radiyallahu 'anhu, ia berkata : Rasulullah Shallallahu 'alaihi wasalam bersabda (yang artinya):

"(Sesungguhnya kami para) Malikat tidak masuk rumah yang didalamnya ada anjing dan gambar" (HR Bukhari & Muslim, dengan lafadz Muslim).

C. Seni Tari

Seni tari diperbolehkan asalkan sesuai dengan adab-adab Islam. Menghindari erotisme, menjaga aurat dan keseronokan.

Diriwayatkan oleh Abū Dāwūd dari 'Anas r.a. yang berkata:

"Tatkala Rasūlullāh datang ke Madīnah, orang-orang Habsyah (Ethiopia sekarang) menari dengan gembira menyambut kedatangan beliau sambil memainkan senjata mereka."

D. Seni Teater

Hampir sama dengan seni pertunjukan lainnya (musik dan tari), yang menjadi batasannya adalah menjaga dan menghormati nilai-nilai susila.

Berdasarkan penjabaran diatas, dapatr disimpulkan bahwa bentuk kegiatan kesenian pada *art center* nantinya haruslah mengandung muatan hikmah, menjaga nilai-nilai keislaman, menjaga nilai susila, tidak mengarah kepada erotisme atau tidak mendidik.

E. Tema *Folding Architecture* dalam Kajian Islam

Folding architecture merupakan metode pencarian bentuk dalam perancangan *Art Center* demi terwujudnya objek yang memiliki nilai estetis dan sesuai dengan fungsinya. *Folding architecture* memiliki tahapan-tahapan atau proses-proses dalam metode pancarian bentuknya. Dimana selembar kertas diberi perlakuan sedemikian rupa hingga membentuk suatu bentukan yang memiliki ruang yang selanjutnya diselaraskan atau diberi zonasi sesuai dengan fungsi yang telah ditentukan. Proses pencarian bentukan yang tidak lepas dari metode-metode yang memiliki tahapan-tahapannya sendiri hingga tercipta suatu bentukan baru memberikan penggambaran bahwa setiap proses ataupun

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

tahapan yang dilalui, dalam hal ini adalah langkah-langkah pencarian bentuk, merupakan perlakuan-perlakuan yang harus dilewati untuk mendapatkan hasil. Hal ini menunjukkan bahwa setiap proses memiliki nilai atau implementasi terhadap hasil akhir dari tahapan-tahapan tersebut. Bahwa setiap proses tidak ada yang sia-sia, bahwa setiap tahapan memiliki tujuan bagi terciptanya bentukan baru sebagai hasil akhir dari proses atau tahapan pencarian bentuk dengan metode *folding architecture*.

Proses tersebut memenuhi aspek tidak adanya sesuatu hal yang diciptakan dengan sia-sia, melainkan memiliki manfaat. Al qur'an surat Ali Imran ayat 190-191 menyebutkan pula tentang hal ini. Bahwa segala sesuatu yang diciptakan oleh Allah tidak ada yang sia-sia. Semua yang ada di langit dan bumi memiliki fungsi dan manfaat bagi kahidupan. (Tafsir Ibnu Katsir, 2016).

2.7.3. Kesimpulan Kajian Integrasi Keislaman

Berikut adalah kesimpulan kajian integrasi keislaman terkain objek *art center*, kesenian, dan tema perancangan dan penerapannya pada perancangan nantinya:

Tabel 2. 10. Tabel Kesimpulan Integrasi Keislaman

Sumber	Kandungan	Penerapan pada Perancangan dan Kaitannya dengan Nilai Keislaman
Surat Ali Imran ayat 190-191	Kewajiban dzikir dan fikir Segala sesuatu memiliki fungsi dan manfaat Tidak ada penciptaan yang sia-sia	Fungsi edukasi pada *art center* Bangunan yang efisien dan fungsional
Yusuf Qardhawi, Halal dan Haram Yusuf Qardhawi Al Islam wal Fann	Seni harus memiliki tujuan dan tugas. Tujuan yang tidak menyimpang dari nilai-nilai keislaman.	Bangunan harus memiliki tempat untuk beribadah yang mudah diakses dan memenuhi persyaratan sebagai tempat untuk beribadah baik. Bangunan tidak difungsikan bagi kesenian yang mengarah pada seni yang erotis dan tidak mendidik. Bangunan difungsikan bagi kesenian yang memiliki nilai kebermanfaatan (edukasi dan rekreasi). Menyediakan ruang publik pada lanskap bangunan sebagai area penenang atau *cooling* setelah berkegiatan di dalam bangunan. Sirkulasi dan kapasitas bangunan yang sesuai sehingga tidak menimbulkan keributan atau desak-desakan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Surat Ali Imran ayat 190-191	Segala sesuatu memiliki fungsi dan manfaat Tidak ada penciptaan yang sia-sia.	Prinsip pembentukan pada folding architecture. Pada tahapan-tahapan atau proses-proses dalam metode pancarian bentuknya, *folding architecture* merupakan proses yang berkelanjutan dan saling mempengaruhi.

(sumber: hasil analisis, 2018)

2.7.4. Prinsip-prinsip Perancangan

Berdasarkan uraian kajian tema perancangan yaitu *folding architecture* dan kajian integrasi keislaman didapatkan prinsip-prinspip yang selanjutnya akan di kaji lagi menjadi prinsip tema terintegrasi yang nantinya dijadikan parameter dalam perancangan. Lebih jelasnya dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 2. 11. Tabel Prinsip-prinsip Perancangan

Tema: Folding Architecture	**Kajian Keislaman:** Surat Ali Imran Ayat 190-191	**Batasan Objek:** Hadist
Mysticism/ Abstract: Tidak ada yang absolut dalam arsitektur. Contemporary Form: menciptakan bentukan modern Fungsi mengikuti bentuk Continuity: metode pembentukan memiliki proses yang mengalir, terjadi perulangan, pemetaan bidang, atau gabungan dari beberapa metode tersebut Create: Memiliki kriteria perlakuan dalam prosesnya Adaptation: pencarian bentuk dasar yang kemudian diadaptasikan untuk bangunan	**Fungsi edukasi pada art center** Bangunan yang efisien dan fungsional. Edukatif: semua aspek memiliki hal untuk dipelajari Fungsional: setiap hal memiliki fungsi dan manfaat serta menghindari kesia-siaan.	memiliki tempat untuk beribadah tidak difungsikan bagi kesenian yang mengarah pada seni yang erotis dan tidak mendidik. difungsikan bagi kesenian yang memiliki nilai kebermanfaatan (edukasi dan rekreasi). Menyediakan ruang publik pada lanskap bangunan sebagai area penenang atau cooling area setelah berkegiatan di dalam bangunan. Sirkulasi dan kapasitas bangunan yang sesuai sehingga tidak menimbulkan keributan atau desak-desakan.
Prinsip Tema Terintegrasi		
Prinsip yang diaplikasikan pada analisis perancangan: Abstrak tapi fungsional Bentuk Kontemporer yang edukatif Kontinuitas pada bangunan memiliki fungsi Create: proses pembentukan Fungsi mengikuti bentuk Adaptasi Fungsi yang diaplikasikan pada desain: Tempat beribadah Edukatif & rekreatif Memiliki ruang publik outdoor Sirkulasi dan kapasitas yang sesuai		

(Sumber: Hasil Analisis, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Prinsip tema terintegrasi diaplikasikan pada perancangan melalui proses analisis perancangan pada bab berikutnya. Adapun prinsip create dan adaptasi digunakan pada tahap pencarian bentuk. Prinsip fungsi mengikuti bentuk digunakan pada tahap analisis ruang dan penentuan zonasi. Prinsip abstrak, kontemporer, kontinuitas, fungsional, dan edukatif digunakan sebagai acuan pada tahap analisis secara keseluruhan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.8. State of the Art

(Sumber: Hasil Analisis, 2017)

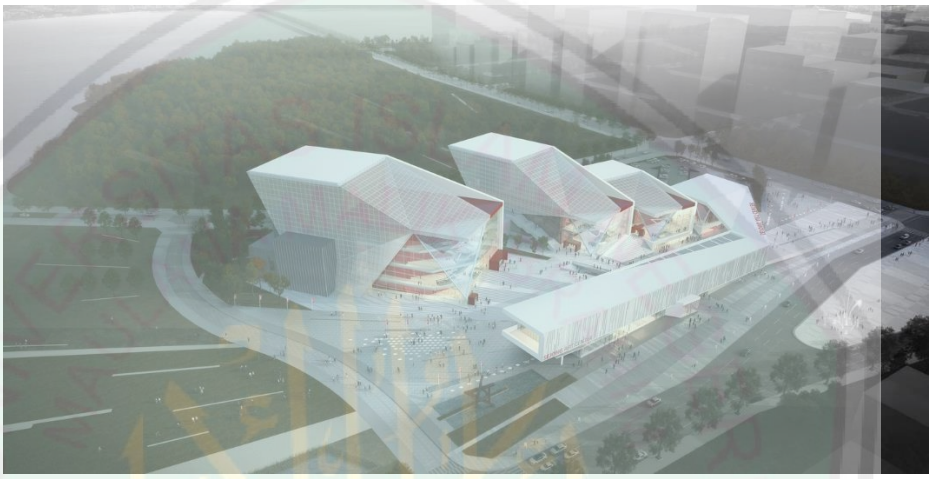
Teori	Masalah	Fungsi	Integrasi	Implementasi
Kebutuhan *Art Center*	Kebutuhan gedung pertunjukan (Putra, 2015)	Ruang pertunjukan untuk *performing art*	-	Luas ruang pertunjukan sesuai dengan kapasitas
	Folded Structure (Šekularac, Šekularac, dan Tovarović, 2011)	Fungsi mengikuti bentuk (Syafaah, 2008)	-	Bentuk dengan sistem struktur folded
	Akustik interior gedung pertunjukan (Ambarwati, 2005)	Tinjauan akustik interior gedung pertunjukan (Sazari dan Kurniasih, 2015)	Tidak saling mengganggu	Ruang pertunjukan memiliki sistem akustik yang baik dan sesuai
	Penataan tempat duduk dan panggung	Kenyamanan penonton	-	Semua penonton dapat melihat *performer*
		Garis pandang penonton terhadap *performer*	adil	
	Pencahayaan	Pencahayaan panggung	-	Tidak silau dan sesuai
		Penonton dapat dengan jelas melihat apa yang ditampilkan *performer*	adil	
	Pola atau alur sirkulasi	Pengunjung dapat melihat semua koleksi	Saling menghargai	Pola sirkulasi di dalam galeri bersifat mengarahkan
		Sirkulasi membawa pengunjung kepada semua koleksi	-	
	Jenis pencahayaan dan jenis lampu	Koleksi menjadi point paling penting dan jelas terlihat	-	Tata letak dan tata pencahayaan yang sesuai standar
	Luas hall	Luas area sesuai dengan perkiraan jumlah pengunjung atau kapasitas yang direncanakan	-	Hall multifungsi dengan kapasitas skala nasional maupun internasional
	Struktur bentang lebar	Untuk mendapatkan area luas bebas kolom	-	Struktur bentang lebar menggunakan space frame

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.9. Kajian Studi Banding Perancangan

2.9.1. Studi Banding Art Center dan Tema *Folding Architecture* - *Sejong Art Center*/ H Arsitektur + Arsitektur Haeahn

Sejong Art Center terletak di Sejong, Korea. Bangunan dengan teater 700 kursi untuk konser klasik, balet dan musikal, 300 bangku, bioskop, ruang galeri, dan teater opera 1.500 kursi sebagai tambahan.



Gambar 2. 63. Ilustrasi Sejong Art Center
(Sumber: archdaily.com)

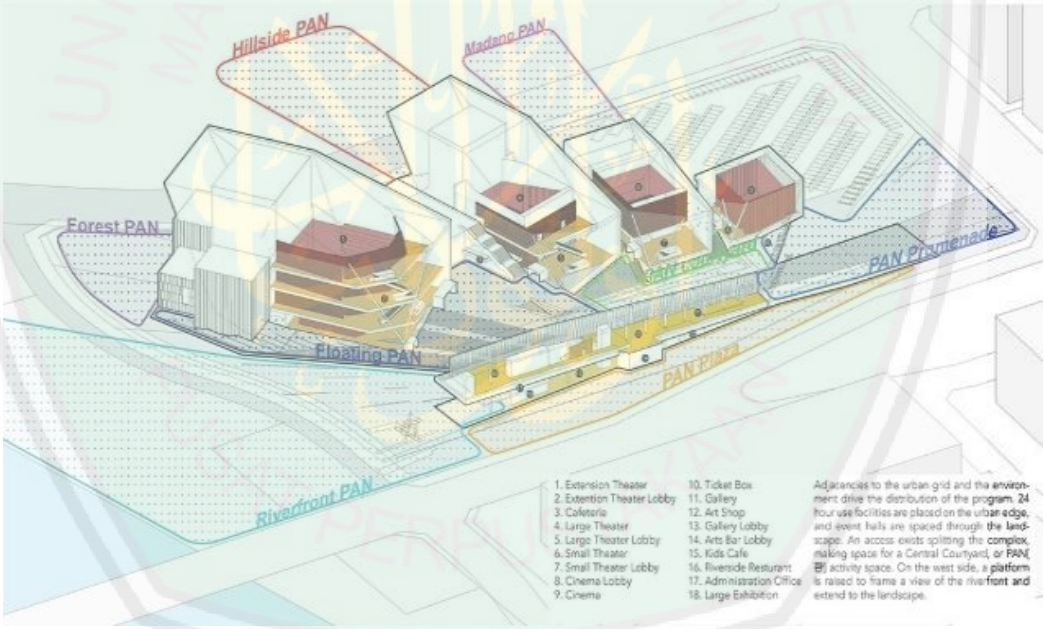
Sejong *Art Center* merupakan rancangan yang telah diserahkan pada kompetisi desain perancangan Sejong *Art Center*. Sejong *Art Center* dirancang oleh H Arsitektur + Arsitektur Haeahn, proyek ini bertujuan untuk merangkul alam dan kota secara bersamaan dalam fungsinya sebagai pusat aktivitas pertunjukan serbaguna bagi masyarakat. Bangunan ini terletak di pinggir kota sehingga kompleks modern berorientasi pada alam dan lingkungannya.

Gambar 2. 64. Ilustrasi Sejong *Art Center* pada area outdoor
(Sumber: archdaily.com)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Konsep perancangan mengikuti kultur Korea yang sering mengadakan parade budaya dan sebagainya. Perancangan ini yaitu wadah untuk aktivitas publik, dengan banyak ruang terbuka dan area lanskap. Setiap zona dirancang dengan baik untuk mengakomodasi berbagai pertunjukan di luar ruangan seperti konser di hutan, parade tradisional, atau festival film malam musim panas. Bangunan ini terdiri dari beberapa massa bangunan yang tertata menyesuaikan arah angin dan cahaya matahari agar bangunan dan area lanskap mendapat pencahayaan dan penghawaan alami dengan baik.

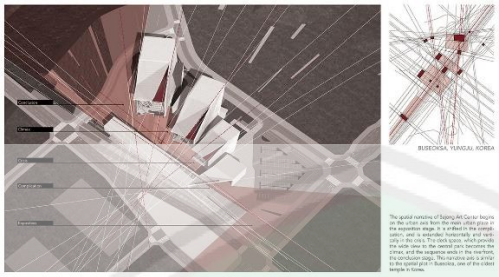
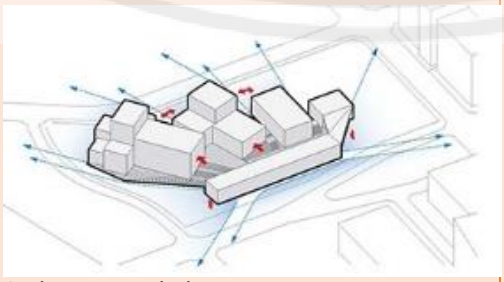
Ruang galeri dan bioskop yang berada di tepi kompleks bangunan memudahkan pengunjung untuk dengan mudah mengakses area tersebut. Sementara galeri dan bioskop, ruang fasilitas sehari-hari, teater untuk pertunjukan berada di bagian dalam kompleks, namun tetap memaksimalkan kontak langsung dengan taman sekitarnya, sungai, dan perbukitan. Selama pertunjukan area tersebut diharapkan menjadi tempat alternatif bagi pengunjung untuk menikmati alam saat beristirahat.



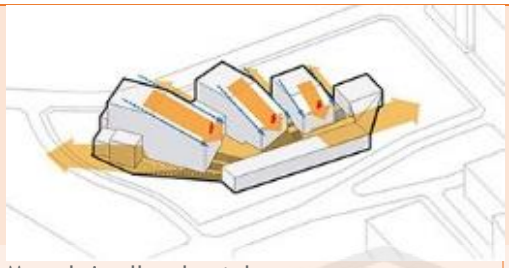
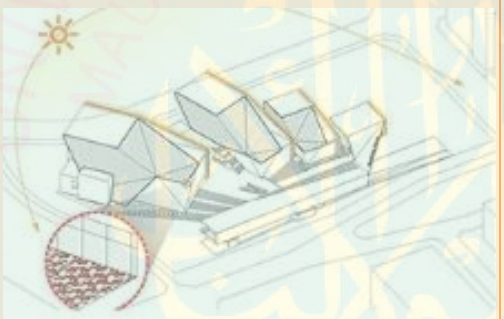
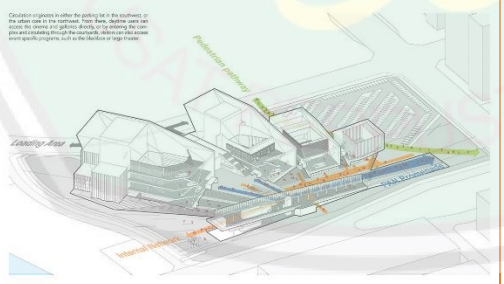
Gambar 2. 65. Zonasi Sejong *Art Center*
(Sumber: archdaily.com)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

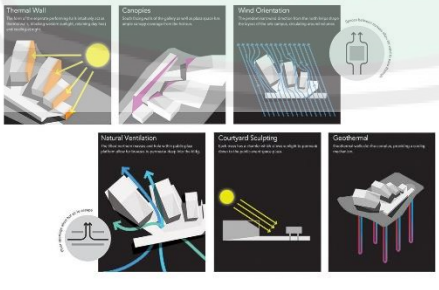
Tabel 2. 12. Analisa Konsep Perancangan **Sejong *Art Center***

No	Gambar	Aspek	Keterangan
1	 Urban axis	Acuan Rancangan	Sebagai bangunan pusat kesenian, bangunan harus terbuka terhadap sekitar secara makro. Sehingga penarikan garis-garis yang menjadi sumbu-sumbu yang kemudian berperan sebagai acuan arah hadap massa bangunan. Penarikan garis-garis tersebut berdasarkan bangunan-bangunan penting atau fasilitas public tertentu yang ada pada lingkungan tapak bangunan secara makro.
2	 Penataan ulang Pemisahan antar massa  Arah ruang terbuka	Bentuk	Proses pengolahan bentuk dimulai dengan menentukan program ruang yang selanjutnya disusun pada tapak sebagai bentuk dasar bangunan. Karena terletak di daerah perkotaan dan dekat dengan alam, konsep bangunan melakukan penggabungan nilai perkotaan dan nilai alam, menghasilkan konsep adanya ruang “diantaranya” (in-between). Sehingga terjadi pemisahan massa-massa bangunan. Oleh karena itu penentuan ruang-ruang terbuka yang fungsional dilakukan. Sebagai penunjang fungsi bangunan. Karena seringnya dilakukan parade budaya yang berlokasi pada area outdoor.

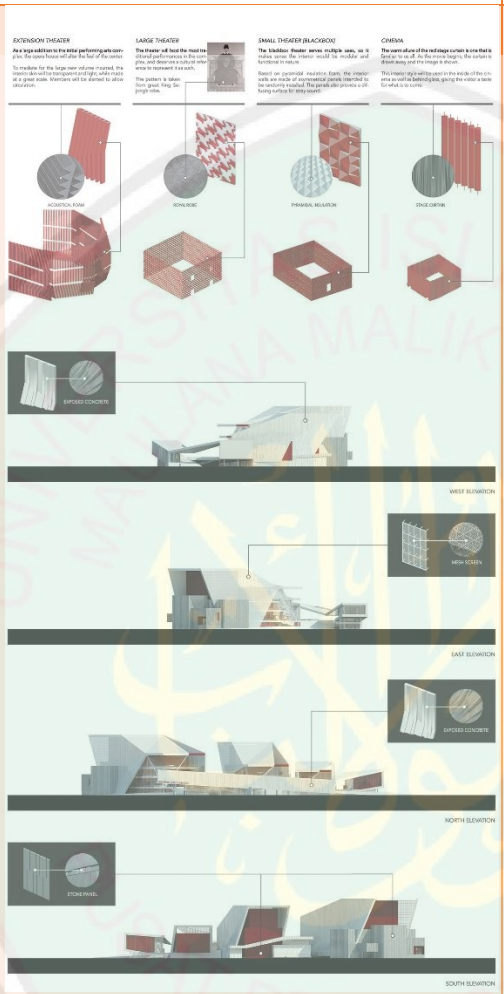
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	 Memaksimalkan bentuk Arah pandangan pada tapak  Arah bukaan		Setelah penataan massa bangunan didapat, barulah pengolahan bentuk bangunan dilakukan. Kemiringan atap didapatkan menyesuaikan kondisi iklim. Pengolahan bentuk selanjutnya berdasarkan arah view dari dalam bangunan yang memberi pengaruh terhadap bukaan-bukaan yang diperlukan. Setelah itu kebutuhan-kebutuhan lain seperti shading pada bukaan bangunan diperimbangkan terhadap bentuk bangunan.
		Sirkulasi	Penentuan penataan sirkulasi pada tapak. Baik sirkulasi kendaraan, maupun sirkulasi manusia. Sehingga setiap massa dengan fungsi berbeda dapat dengan mudah dicapai oleh pengunjung sesuai dengan yang dituju.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	 Arah pandangan - pusat ruang terbuka		Konsep bangunan yang terbuka terhadap lingkungan (alam & perkotaan) mengharuskan untuk menentukan arah pandangan. Ruang terbuka dipusatkan pada persimpangan/ pertemuan seluruh program ruang. Pandangan terbuka kea rah sungai dari galeri. Sehingga dari dalam galeri terdapat pemandangan ke luar tapak. Area hujau meliputi seluruh tapak hingga memasuki celah-celah bangunan, sesuai dengan konsep atau gagasan awal. Loading dock, gateway,area tepi sungai dan akses pedestrian merupakan pemanfaatan ruang-ruang yang tersedia dari pemberian ruang in-between.
	 Pandangan ke arah sungai - Area hijau memasuki bangunan Loading dock - Gateway Tepi sungai - Akses pedestrian	Fungsi dari in-between volume (ruang "diantara" massa bangunan)	
	 	Sustainabi-lity Bangunan	Sebagai bangunan yang mengacu pada alam, respon bangunan terhadap alam juga sangat diperhatikan. Suhu dinding yang terkena cahaya matahari langsung, penempatan kanopi, arah aliran angin, ventilasi, pembayangan di luar bangunan, dan geotermal direspon dengan penentuan material-material yang tepat pada bangunan agar kenyamanan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

			pengguna dan kelangsungan bangunan dapat terjaga.
		Material Bangunan	Penentuan material dan kebutuhan-kebutuhan khusus ruangan tertentu dipenuhi sehingga dapat memenuhi fungsi ruang dengan baik. Pemilihan material yang tepat terutama pada bangunan dengan kebutuhan akustik seperti theater dan cinema.

(Sumber: analisis, 2017)

Secara garis besar, bangunan *Sejong Art Center* merupakan wadah kreatifitas seni dan budaya bagi masyarakat Korea yang melihat kultur setempat sebagai acuan penentuan fungsi dan zona-zona pada bangunan secara keseluruhan, selain terfokus pada fungsi dari objek perancangannya secara umum. Pengembangan-pengembangan yang dilakukan pada tahap analisis mengacu pada gagasan awal bangunan yaitu bangunan yang berorientasi pada alam dan lingkungannya.

Penggunaan tema *folding* pada *Sejong Art Center* difokuskan pada selubung bangunan dan beberapa elemen interior bangunan. Secara umum, bangunan ini selain mengacu pada konteks, keadaan iklim adalah hal yang paling berperan pada proses

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

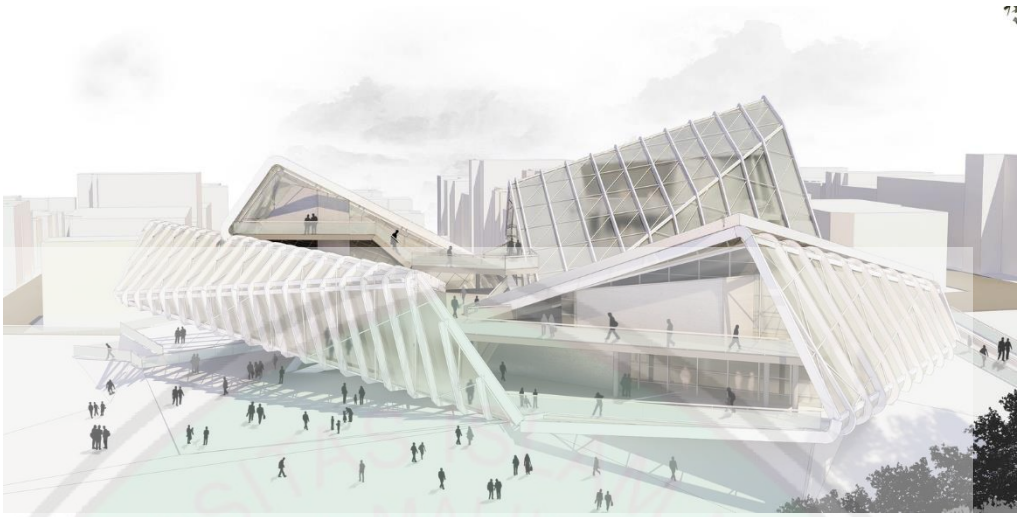
pengolahan bentuk maupun penentuan zonasi secara keseluruhan. Ringkasan dari alur perancangan *Sejong Art Center* dapat dilihat pada diagram berikut:

Gambar 2. 66. Diagram Alur Perancangan Sejong Art Center
(Sumber: anallsis, 2017)

2.9.2. Studi Banding Tema *Folding Architecture* - Media Complex/ CAAT Studio Architecture

Media Complex yang dirancang oleh CAAT Studio Architecture berlokasi di zona utama budaya Teheran. Tujuan utama proyek ini adalah untuk menunjukkan bahwa manusia itu sendiri bertindak sebagai media dalam bangunan itu sendiri. Ketika jam kerja, kehadiran manusia membuat bangunan tetap hidup dengan bergerak ke semua sisinya. Media Complex di Teheran ini, terletak di zona budaya yang memiliki aksesibilitas yang baik. Dari lokasi, pengguna dapat mengakses tiga jalan raya utama yaitu Hemmat, Modarres, Resalat dan juga boulevard Afrika.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 67. *Media Complex Final Concept*
(Sumber: archdaily.com)

Media Complex dibangun untuk menjawab kebutuhan masyarakat akan respon media yang memadai. Bangunan tersebut memiliki fasilitas ruang galeri (seni video temporer dan permanen), lokakarya (lokakarya multimedia, studio musik, ruang pertunjukan, departemen media, fotografi Studio dan galeri foto, workshop pelatihan) kantor, restoran, café, dan ruang mekanik.

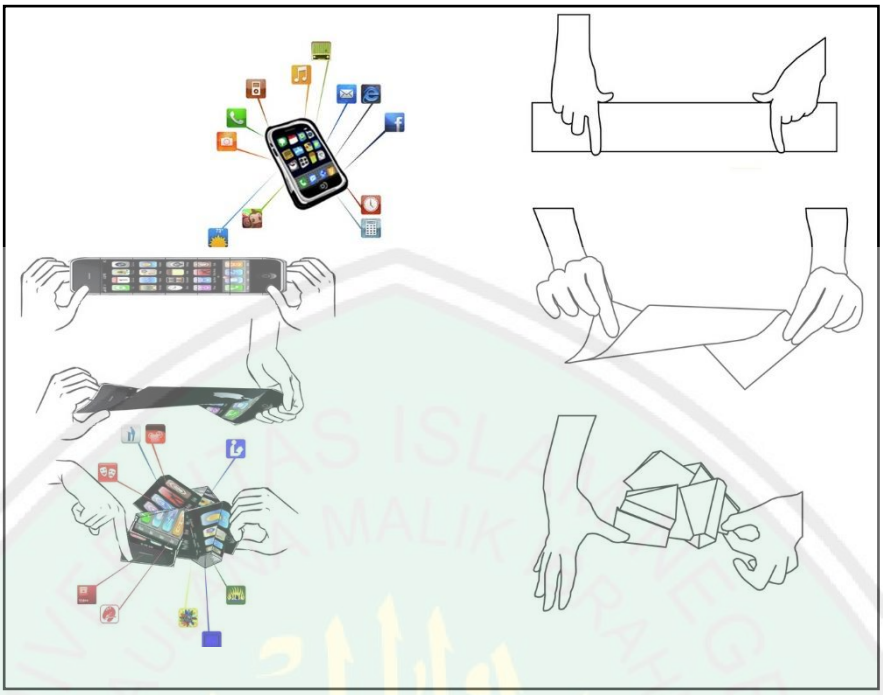
Bangunan memiliki tapak di area perbukitan, yaitu di kaki bukit Albourz di Teheran. Area tapak sendiri bernama Bukit Abbas-Abad yang berdekatan dengan taman yang dikenal dengan paru-paru Teheran dengan tebing di sisi kiri dan kanannya. Karena letaknya yang berada di area perbukitan, tapak memiliki kemiringan. Berdasarkan peraturan yang ada 10-15% lahan bisa terstruktur yang diperkirakan sekitar 4000 m^2.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 2. 68. Lokasi dan Potensi Tapak *Media Complex*
(Sumber: archdaily.com)

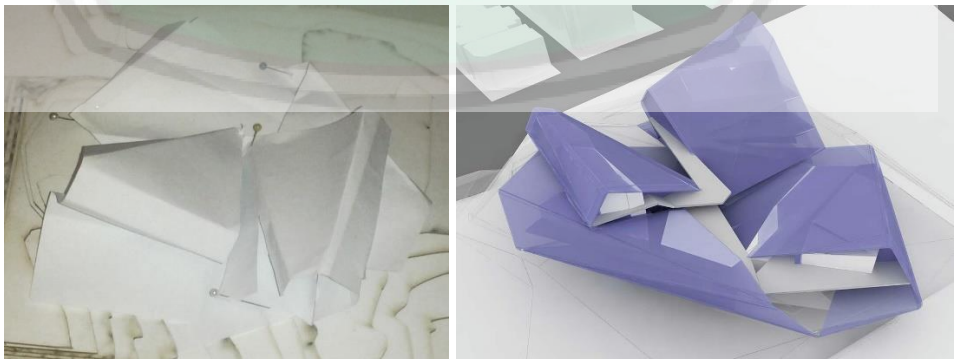
Proses pancarian bentuk bangunan, seperti melipat kertas dua dimensi sesuai dengan rencana fisik dan posisi fungsi yang berbeda dalam volume proyek. Lipatan ini menciptakan permukaan, fasad, denah ruang dan *landscape*. Proses melipat tersebut berdasarkan arah keempat komponen bangunan yang telah disebutkan sebelumnya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 69. Proses Awal Pencarian Bentuk *Media Complex*
(Sumber: archdaily.com)

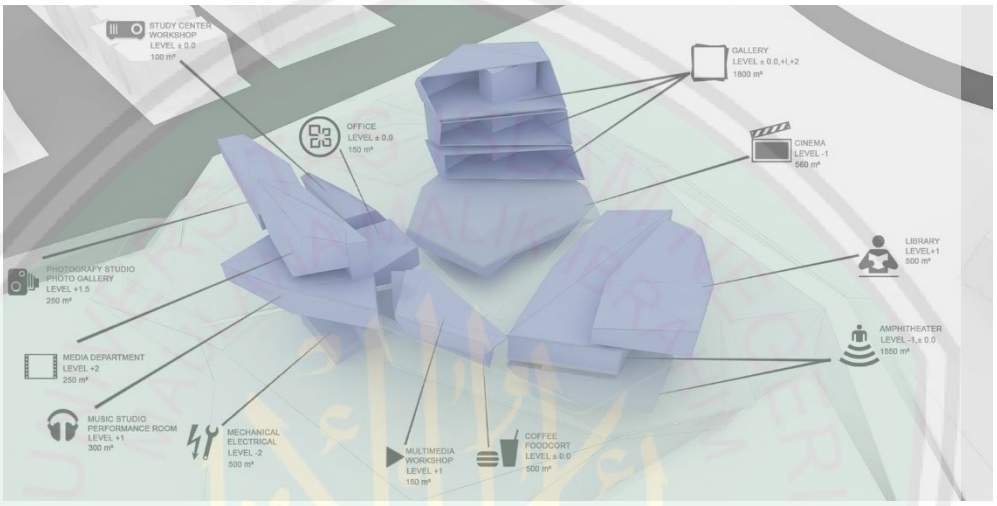
Proses pencarian bentuk bangunan Media Complex diawali dengan mengelompokkan atau menentukan fungsi yang akan diwadahi. Pada gambar 2.52 (kiri) mengacu pada susunan program atau aplikasi sebuah ponsel kemudian kertas bergambar aplikasi sebuah ponsel tersebut di beri perlakuan, di-*twist* sebanyak dua kali sehingga muncul satu ruang di bagian tengah kertas. Lalu dilakukan lipatan-lipatan lain pada kedua ujung kertas ssehingga muncul susunan lipatan bervolume dengan beberapa bagian yang telah dijadikan sebagai target komponen bangunan, seperti yang dikatakan diawal. Yaitu permukaan, fasad, denah ruang dan *landscape*.



Gambar 2. 70. Konsep Awal dan Final *Media Complex*
(Sumber: archdaily.com)

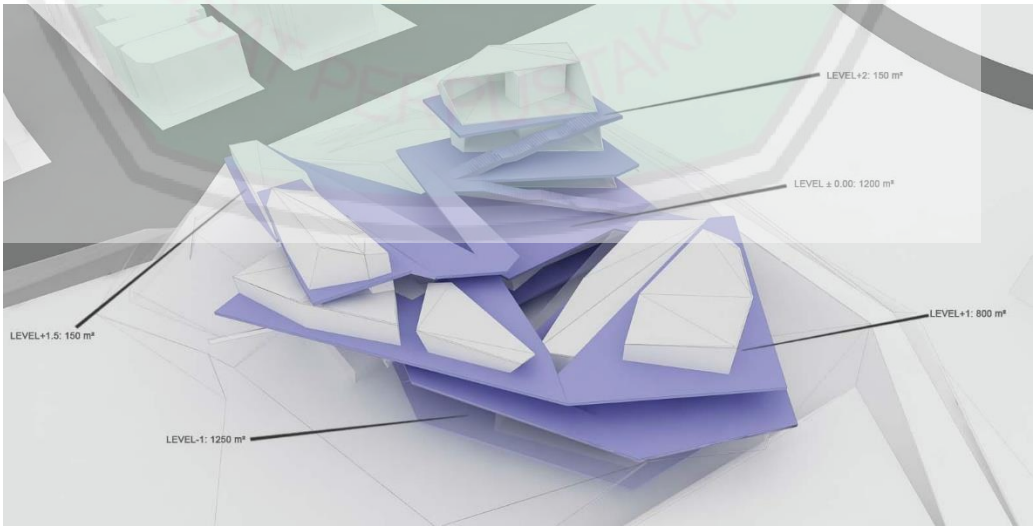
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Setelah melakukan pencarian bentuk dengan membuat model awal menggunakan selembar kertas yang diberi berbagai perlakuan dan langsung di sesuaikan dengan bentuk serta kemiringan tapak, lalu dibuat model bangunan dengan bentukan-bentukan yang telah diperjelas level lantai dan bentuk permukaan bangunan. Baru setelah itu dilanjutkan dengan proses penzoningan pada bentuk bangunan merujuk pada empat komponen yang telah ditentukan diawal.



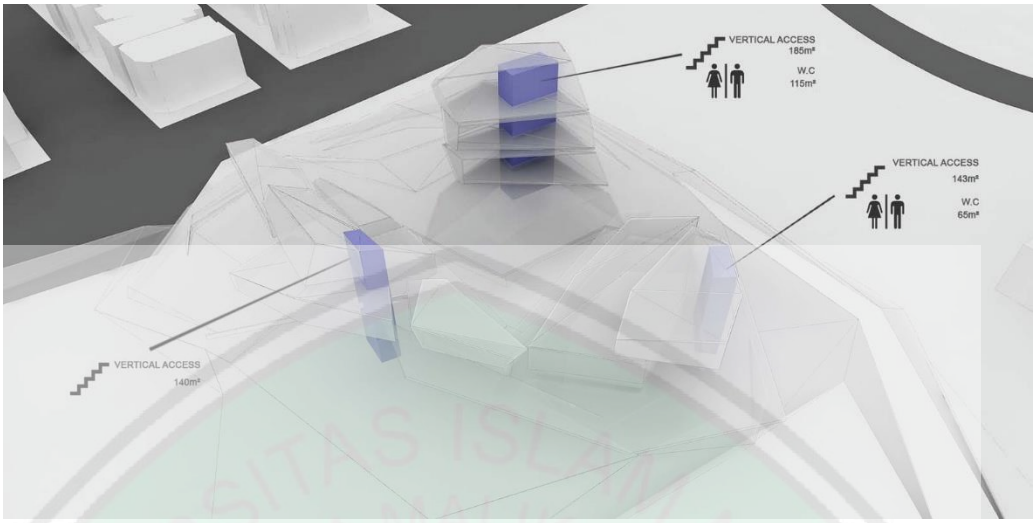
Gambar 2. 71. Pembagian Zonasi Bangunan
(Sumber: archdaily.com)

Zonasi bangunan sesuai dengan fungsinya telah ditentukan ketinggian tiap-tiap level lantai. Setelah itu analisis sirkulasi dilakukan. Mengacu pada bentukan yang telah didapatkan, dilakukan penambahan-penambahan yang mengarah pada kebutuhan akses tiap ruang baik vertikal maupun horizontal pada interior bangunan.



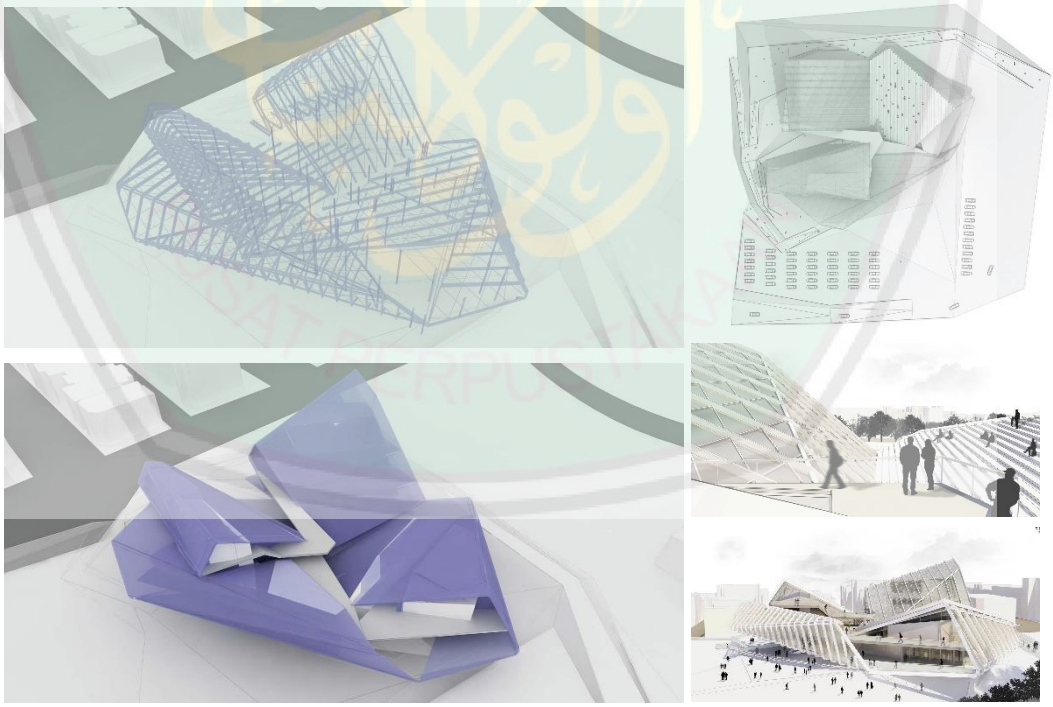
Gambar 2. 72. Sirkulasi Horizontal
(Sumber: archdaily.com)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 73. Sirkulasi Horizontal
(Sumber: archdaily.com)

Setelah analisis fungsi dan sirkulasi telah dilakukan, dan solusi yang tepat telah didapatkan melalui berbagai penambahan bentuk yang wajar, barulah cangkang bangunan atau bentuk luar atau permukaan bangunan serta struktur bangunan ditentukan.



Gambar 2. 74. Konsep Struktur Bentuk FInal Media Complex
(Sumber: archdaily.com)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Struktur bangunan *Media Complex* diekspos sehingga menjadi elemen estetika pada permukaan bangunan. Cangkang atau penutup bangunan diberi sentuhan tekstur yang berasal dari susunan struktur bangunan sehingga bangunan terlihat lebih tegas dan kokoh tanpa menghilangkan kesan fleksibel eksploratif yang berasal dari bentukan bangunan.

Berdasarkan kajian dan penjabaran diatas, maka dapat disimpulkan bahwa tema *folding* pada *Media Complex* diterapkan pada permukaan bangunan, fasad, denah ruang, serta lanskap dengan menggunakan metode tertentu. Proses pencarian bentuk *Media Complex* dengan metode *folding architecture* ini, diawali dengan mengetahui dan memahami potensi tapak serta keadaan permukaan tanah pada tapak, yaitu kemiringan tapak dan aksesibilitas tapak. Setelah itu proses pembuatan model tiga dimensi diawali dengan membuat model keadaan tapak. Sebelum pencarian bentuk bangunan dilakukan, penentuan komponen bangunan secara garis besar ditentukan. Barulah proses pencarian bentuk dilakukan dengan menggunakan media kertas. Kertas diberi perlakuan sedemikian rupa sehingga memperoleh suatu bentukan yang abstrak tanpa melupakan konteksnya. Model awal bangunan dari selembar kertas tersebut diletakkan pada model tapak. Disesuaikan sedemikian rupa hingga melekat dengan permukaan tapak.

Setelah bentuk dasar diperoleh, kemudian model tiga dimensi bentuk bangunan dengan penentuan ketinggian level lantai serta tiap-tiap permukaan bangunan dibuat dengan media yang lebih baik untuk memudahkan proses selanjutnya. Model tiga dimensi tersebut menjadi dasar acuan bentuk bangunan ketika sirkulasi vertikal maupun horizontal ditentukan. Setelah alur sirkulasi didapat dengan penambahan-penambahan pada interior bangunan, kemudian permukaan bangunan dan struktur utama bangunan ditentukan. Dengan struktur yang tepat dan sesuai, fasad dan permukaan bangunan kemudian menyesuaikan dan menciptakan kesannya sendiri. Komponen-komponen bangunan yang lain seperti interior dan *landscape* menyesuaikan dengan konsep pada bagian-bagian sebelumnya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Penjabaran proses desain dari *Media Complex* diatas secara ringkas dapat dilihat pada diagram berikut:

Gambar 2. 75. Diagram Alur Perancangan Media Complex
(Sumber: analisis, 2017)

Adapun prinsip-prinsip *folding architecture* dapat dilihat pada proses perancangan *Media Complex*. Secara ringkas dan jelas akan dijelaskan sebagai berikut:

1. *Mysticism/ abstract*: pada proses pencarian bentuk menggunakan media kertas dengan metode lipatan-lipatan tertentu; tampilan bangunan berupa eksterior bangunan yang memiliki pola abstrak; bentuk bangunan; pola ruang yang tidak beraturan.
2. *Contemporary form*: bentuk bangunan secara keseluruhan yang abstrak dan asimetris.
3. *Continuity*: antara interior dan eksterior bangunan memiliki hubungan dengan bentuk yang kontinu; pola tinggi rendah bangunan.
4. *Create*: pada proses pencarian bentuk menggunakan media kertas dengan metode lipatan-lipatan tertentu (*fold, unfold, twist, dll.)*
5. *Adaptation:* proses adaptasi bentuk pertama terhadap fungsi dan kebutuhan ruang bangunan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB III
METODE PERANCANGAN

Metode perancangan merupakan tahapan demi tahapan siklus kerja atau proses yang digunakan dalam merancang objek Malang *Art Center*. Dalam melakukan sebuah perancangan, metode perancangan dibutuhkan untuk memudahkan perancang guna mendesain dan mengembangkan rancangannya. Tahapan pada metode rancangan dimulai dari pencarian pencaarian ide atau gagasan kemudian mencari permasalahan terkait beserta solusinya dan tujuan dari rancangan tersebut. Tahapan berikutnya adalah mengumpulkan data, baik primer maupun sekunder. Setelah data cukup lengkap maka dapat melanjutkan ke tahap analisis data perancangan dengan hasil akhir berupa konsep perancangan yang nantinya digunakan ketika merancang objek tersebut.

Pencarian gagasan perancangan Malang *Art Center* ini berawal dari surat Ali Imran ayat 190-191 serta adanya masalah-masalah yang terdapat di Kota Malang terutama perihal yang berkaitan dengan *event-event* kesenian dan Komunitas Kesenian. Permasalahan yang terjadi terkait *event* kesenian yaitu kurangnya tempat yang bisa mewadahi pertujukan kesenian *(performing art)* dan pameran-pameran *(exhibition)* yang sangat sering di adakan di Kota Malang sebagai bentuk kreatifitas, sosialisasi dan apresiasi terhadap karya-karya seni baik kesenian kontemporer maupun tradisional. Selain itu, banyaknya Komunitas Kesenian di Kota Malang juga merupakan permasalahan yang menjadi dasar munculnya gagasan perancangan.

Berbagai Komunitas Kesenian tersebut membutuhkan wadah sebagai media untuk mensosialisakan karyanya kepada masyarakat sehingga masyarakat dapat memberikan timbal balik berupa apresiasi dalam bentuk apapun. Tak luput pula dari kecendrungan masyarakat yang akan selalu membutuhkan hiburan, dan salah satu hiburan yang paling diminati yaitu pertunjukan kesenian, sehingga diharapkan dapat memberikan nilai positif terkait nilai-nilai maupun kreatifitas dari kesenian itu sendiri. Salah satu langkah untuk mengembangan kreatifitas, rasa sosialisasi, dan apresiasi bagi pecinta seni dan masyarakat yaitu dengan membuat suatu rancangan Malang *Art enter* yang memiliki sarana apresiatif, sosialis, serta memberikan informasi dan pengetahuan baru terkait kesenian yang dapat menjunjung nilai kreatifitas yang sejalan dengan kandungan Al-Quran, Al-Hadist serta integrasi keislaman dalam segala aspek yang terkandung di dalamnya.

Adapun metode perancangan yang digunakan pada perancangan ini mengacu pada metode perancangan dari AIA (1993) dengan mengimplementasikan nilai-nilai atau

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

cara kerja yang terkandung dalam tema perancangan yaitu *folding architecture* sehingga mampu menghasilkan metode perancangan yang sesuai.

3.1. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan metode perancangan yang sangat penting, karena perancangan akan berjalan baik apabila data yang diperlukan telah tersedia dan mencukupi. Prosedur dan jenis pengumpulan data pada Perancangan Malang *Art Center* ini difungsikan guna mendapatkan data dan diakumulasikan secara primer dan sekunder:

1. **Data Primer**

   Data primer merupakan data yang menunjang perancangan objek terkait objek perancangan itu sendiri maupun tema perancangan dalam bentuk pengamatan langsung di lapangan atau pengalaman yang terjadi di masyarakat. Data primer ini merupakan data yang bersifat fakta dan riil karena data ini diperoleh dari keadaan sebenarnya dengan melakukan studi banding dan wawancara meliputi:

   a. Wawancara dan diskusi yang ditujukan kepada pihak-pihak yang memiliki pengetahuan dan pegalaman lebih banyak terkait tema perancangan
   b. Studi banding dengan dengan melihat bangunan sejenis ataupun menyerupai yang terdapat di Indonesia dan Korea, serta literature terkait mengenai bangunan sejenis.

2. **Data Sekunder**

   Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari data-data literatur dan pustaka. Data ini dapat mempermudah proses observasi dan kalkulasi secara matang terhadap rancangan. Data sekunder ini berasal dari pendapat para ahli dan dapat diperoleh melalui media cetak, telekomunikasi serta berbagai literature yang ada. Studi pustaka atau literatur diperoleh dengan mempelajari materi mengenai seni pertunjukan *(performing art)* dan seni rupa *(fine art)*, ruang pertunjukan, ruang pameran *(exhibition hall)*, dan galeri baik secara arsitektural maupun kontekstual, dan buku lain yang berkaitan.

Dari pencarian data baik data primer maupun sekunder kemudian disimpulkan dalam prinsip-prinsip perancangan yang merupakan kesimpulan dari nilai integrasi keislaman, permasalahan & tujuan perancangan, dan tema *folding architecture*.

3.2. Teknik Analisis

Proses perancangan digunakan untuk memudahkan identifikasi metode yang digunakan dalam menyelesaikan suatu perancangan. Metode perancangan itu sendiri merupakan cara yang digunakan dalam memecahkan permasalahan desain dalam setiap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

proses perancangan. Proses perancangan merupakan tahapan-tahapan yang dilalui dalam menyelesaikan permasalahan desain.

Proses desain Malang *Art Center* dengan Tema *Folding Architecture* ini mengacu pada proses perancangan yang dikemukakan oleh AIA (1993). Di dalam buku *Design Phases of Architecturel Design* oleh AIA (1993) telah dijelaskan bahwa terdapat tiga fase dalam proses desain arsitektur yaitu *pre-design, site analysis,* dan *schematic design.* Dimana pada fase *pre-design* merupakan tahapan mencari isu dan data *(need), site analysis* meliputi tahapan analisis secara keseluruhan atau tahapan mencari kelebihan dan kekurangan *(contex)* sehingga nantinya memperoleh solusi. Tahapan ketiga adalah *schematic design* yaitu menemukan solusi *(form)* dari isu pada fase pertama, melalui fase kedua. Sehingga diperoleh konsep desain yang sesuai dan mampu menjawab permasalahan yang ada.

Gambar 3. 1. Diagram fase desain oleh AIA (1993)
(Sumber: Design *Proccess of Architectural Design* (AIA, 1993)

Metode atau fase perancangan oleh AIA (1993) diatas kemudian diimplementasikan dengan nilai-nilai atau cara kerja *folding architecture* sehingga nantinya diperoleh tahapan-tahapan desain yang tepat dan sesuai.

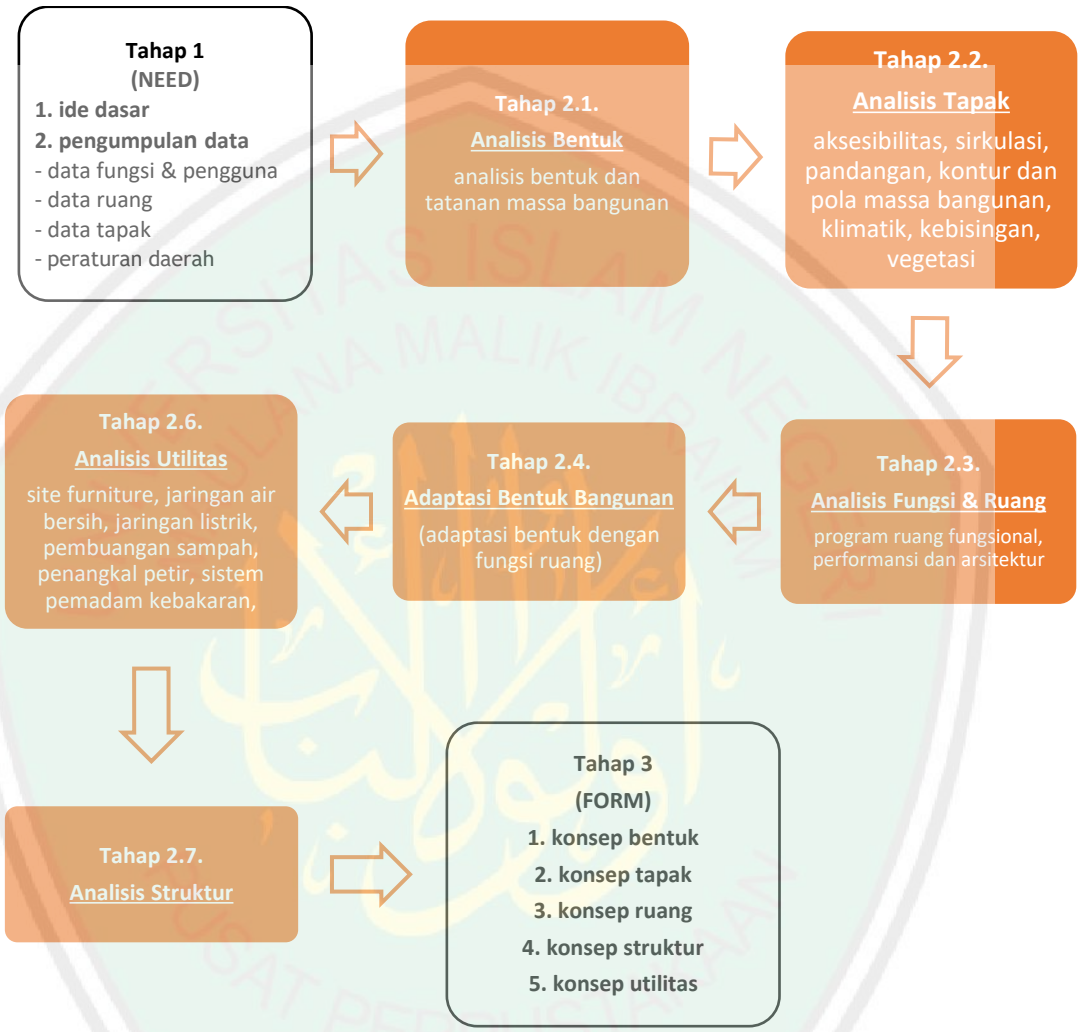
Tahapan perancangan atau cara kerja berdasarkan tema *folding* mengacu pada cara kerja atau alur perancangan objek pada studi banding perancangan pada bab sebelumnya, sehingga menghasilkan tahapan atau alur perancangan sesuai dengan tema perancangan.

Setelah mengetahui metode perancangan berdasarkan tema *folding architecture*, dan fase desain AIA, selanjutnya dapat disimpulkan tahapan-tahapan perancangan berdasarkan kedua fase desain tersebut. Yaitu menghasilkan fase desain baru yang nantinya akan diterapkan pada proses perancangan Malang *Art Center*.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tahapan-tahapan atau fase perancangan Malang *Art Center* secara ringkas dijelaskan pada skema berikut:

Skema Tahap Perancangan Malang *Art Center*



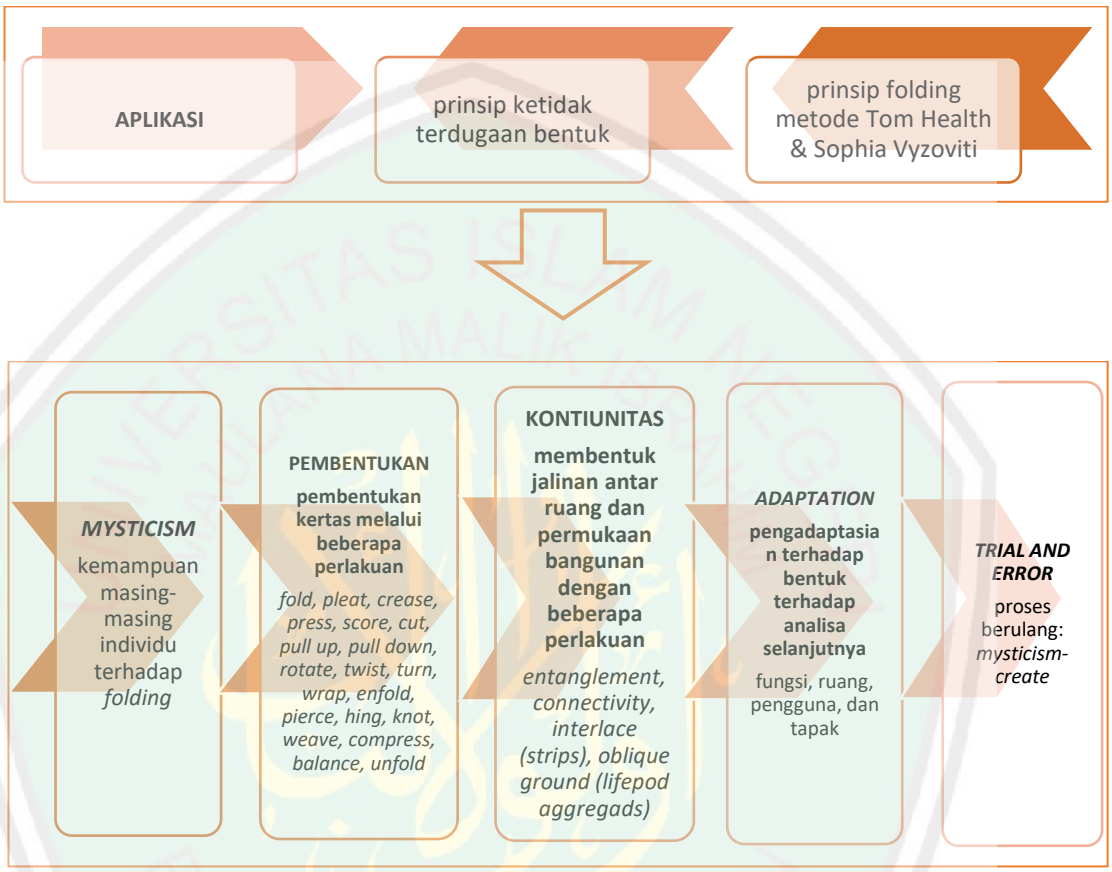
Gambar 3. 2. Tahapan Desain Malang Art Center
(sumber: hasil analisis, 2017)

3.2.1. Metode Pencarian Bentuk

Metode pencarian bentuk merupakan suatu proses pengolahan bentuk yang dilakukan untuk mendapatkan konsep bentuk yang akan digunakan dalam merancang. Beberapa bentukan dasar yang telah diperoleh digunakan untuk melanjutkan tahapan analisa pada sub bab berikutnya. Dari berbagai bentukan tersebut diharapkan mampu menunjang rancangan sesuai dengan tema yang digunakan yaitu *Folding Architecture*. Adapun metode pencarian bentuk menyesuaikan dengan nilai dan tahapan dalam *folding architecture* yang dipaparkan dalam skema berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Skema Metode Pencarian Bentuk Folding



Gambar 3. 3. skema metode pencarian bentuk
(sumber: Hasil Analisis, 2017)

3.2.2. Analisis

Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa. Analisis merupakan suatu proses pengolahan data yang didapat untuk mendapatkan konsep yang nantinya digunakan dalam merancang. Analisis-analisis yang digunakan meliputi analisis bentuk dan tata massa bangunan, analisis tapak, analisis fungsi ruang, analisis bentuk tahap II, analisis utilitas, dan analisis struktur. Dari data analisis diperoleh berbagai permasalahan, kemudian mencari solusi terbaik untuk menyelesaikan permasalahan tersebut sehingga dapat dirumuskan sebagai sintesa atau konsep yang akan dibahas pada sub bab selanjutnya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

A. Analisis Bentuk dan Tata Massa Bangunan

Analisis bentuk merupakan proses pencarian bentuk tahap awal yang akan digunakan untuk rancangan yang nantinya sangat berpengaruh terhadap tampilan bangunan. Analisis bentuk dan tata massa bangunan memberikan gambaran mengenai bentuk dan tatanan massa bangunan terhadap tapak. Bentuk dasar ini di dapatkan dengan pertimbangan ukuran/ dimensi site serta peraturan daerah yang berlaku tentang KDB maupun KLB serta garis sempadan jalan maupun sungai. *Output* dari tahapan ini adalah bentuk dan tata massa bangunan secara umum maupun keseluruhan (bentuk bangunan dan massa bangunan utama dan penunjang).

B. Analisis Tapak

Analisis tapak merupakan proses pengamatan dan pemilihan *site* yang digunakan untuk rancangan Malang *Art Center*. Beberapa pertimbangan yang diperlukan untuk analisis tapak yaitu bentuk, ukuran, dimensi, serta keterkaitan antar *site*, batas-batas *site*, potensi *site*, *view* pada *site*, kondisi dan keadaan tanah, iklim, vegetasi yang terdapat pada *site*, utilitas pada kawasan maupun pada lingkungan sekitar *site*, sirkulasi dan aksesibilitas *site*, dan kebisingan pada *site*. Sehingga *outout* dari tahapan ini adalah munculnya aksesibilitas atau pencapaian ke tapak, sirkulasi pada tapak, pandangan menuju dan dari tapak, pola massa bangunan terhadap kontur, tanggapan bangunan terhadap iklim, kebisingan, dan vegetasi.

C. Analisis Fungsi dan Ruang

Analisis fungsi dan ruang atau program ruang merupakan pengamatan yang dilakukan untuk menentukan fungsi primer, sekunder, serta penunjang dari objek perancangan tersebut. Selain itu, keterhubungan ruang, besaran ruang, serta persyaratan ruang yang menjadi acuan untuk kenyamanan pengguna ruang juga harus didapatkan. Pada perancangan Malang *Art Center*, program ruang dilakukan dengan metode program ruang fungsional, performansi dan arsitektur. *Output* dari program ruang ini adalah bubble diagram/ hubungan keterkaitan antar ruang, serta zonasi sebagai *output* dari tahapan ini.

D. Adaptasi Bentuk Bangunan

Analisis/ adaptasi bentuk bangunan merupakan proses pengolahan bentuk lanjutan dari analisis bentuk yang telah dilakukan sebelumnya. Pengolahan bentuk di tahap adaptasi ini dilakukan setelah program ruang dari tahap sebelumnya dimasukkan kedalam bentuk bangunan yang sudah didapatkan. Dengan demikian adaptasi perlu dilakukan tanpa merubah bentuk dasar secara berlebihan. Pada tahap ini juga merupakan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

tahap dimana level tiap lantai bangunan sudah harus didapatkan. *Output* dari tahap ini adalah bentukan massa bangunan yang hampir selesai/ final.

E. Analisis Utilitas

Analisis utilitas merupakan proses penataan utilitas untuk keberlanjutan ekosistem bangunan dan kenyamanan pengguna pada objek. Analisis utilitas cukup penting karena menunjang keberlangsungan fungsi objek maupun lingkungan sekitar objek secara optimal. Kajian meliputi *site furniture*, drainase, penghawaan, jaringan air bersih, jaringan listrik, penangkal petir, serta sistem pemadam kebakaran.

F. Analisis Struktur

Analisis struktur merupakan proses pemilihan struktur bangunan yang digunakan pada perancangan, disamping memiliki fungsi untuk memperkuat dan mengokohkan bangunan, struktur juga dapat berpengaruh pada estetika dan penguat tema perancangan pada bangunan. Selain jenis struktur, pemilihan material bangunan yang unik pada bagian tertentu perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan struktur maupun estetika.

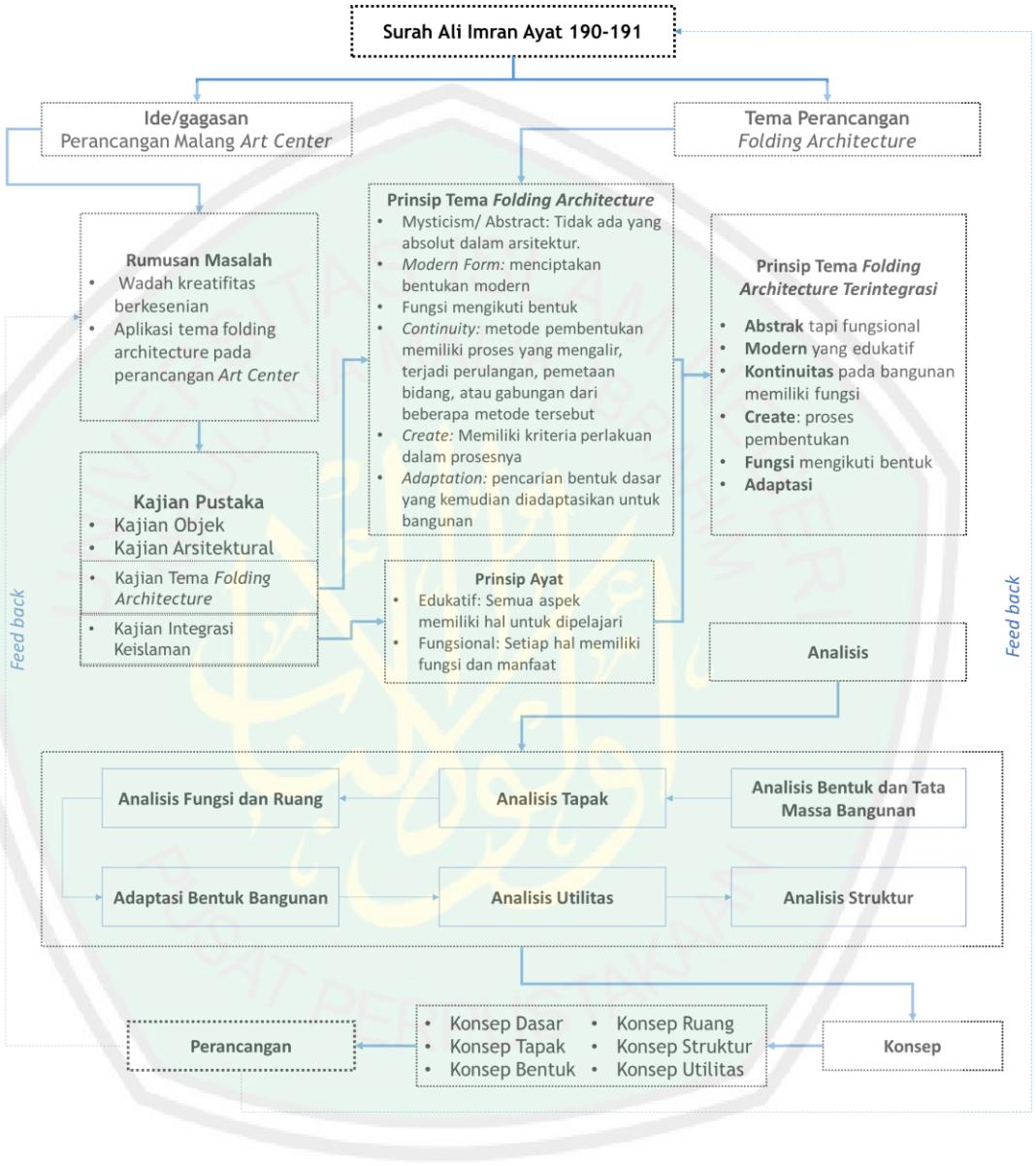
3.3. Teknik Perumusan Konsep/ Sintesa

Setelah proses analisa dan solusinya ditemukan, maka dapat dikerucutkan dalam konsep untuk objek perancangan. Konsep ini dibuat berdasarkan analisa yang telah dikaji. Konsep ini mengimplementasikan tema utama perancangan yaitu *Folding Architecture*. Konsep yang akan digunakan sesuai dengan analisis yang telah dikaji sebelumnya, berupa konsep dasar, konsep tapak, konsep ruang, konsep bentuk, konsep struktur, serta konsep utilitas. Penyatuan dari konsep tersebut akan menghasilkan rancangan yang sesuai dengan standarisasi ketentuan perancangan Malang *Art Center*.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.4. Diagram alur Pola Pikir Perancangan/Penelitian

Alur perancangan merupakan alur proses merancang dimulai dari ayat Al-Qur'an dan ide hingga rancangan secara terstruktur.



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB IV
ANALISIS PERANCANGAN

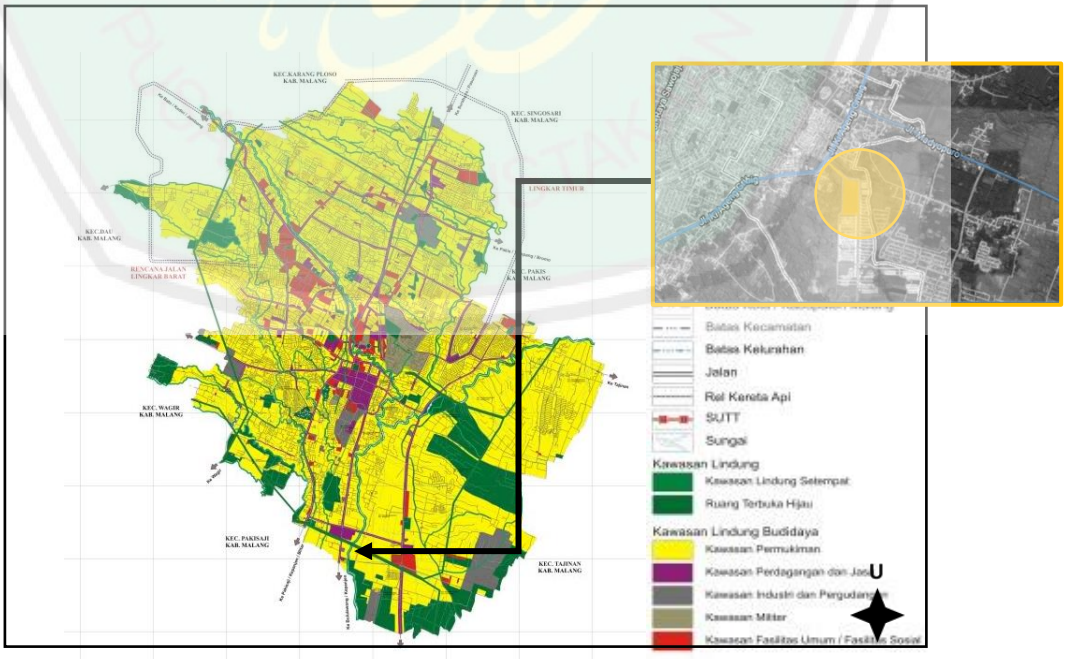
4.1.1. Gambaran Umum Lokasi

Gambaran umum lokasi merupakan informasi mengenai data-data terkait lokasi perancangan secara mendasar. Baik administratif maupun geografis. Gambaran umum lokasi perancangan memberikan informasi mengenai keadaan tapak.

Lokasi tapak yang terletak di Kecamatan Kedungkandang merupakan lokasi yang telah direncanakan oleh Pemkot Kota Malang sebagai zona pemenuhan fasilitas umum rekreasi dan olahraga. Di lokasi tersebut terdapat wacana akan dibangunnya *Sport Center* yang dilengkapi dengan sirkuit, gokart, pacuan kuda, golf, motorcross, dan olah raga air. Selain itu pembangunan pasar seni dan *Malang Convention Center* juga direncanakan di kawasan tersebut. Hal itu menjadikan lokasi tapak cukup strategis untuk membangun *Art Center* nantinya.

Data Umum Tapak

Kota : Malang.
Kecamatan : Kedungkandang.
Kelurahan : Madyopuro
Lokasi Tapak : Jl. Ki Ageng Gribig
Topografi : Dataran tinggi dari permukaan laut (460 mdpl), suhu max/min 20oC-28oC, curah hujan rata-rata 2,714 mm.



Gambar 4. 1. Peta Tata Guna Lahan Kota Malang Tahun 2009 – 2020
(Sumber: Dinas Permukiman dan Prasarana Wilayah Kota Malang, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Kecamatan Kedungkandang merupakan salah satu Kecamatan tertua di Kota Malang sebelum pemekaran wilayah Kota Malang pada dekade 80-an. Kecamatann Kedungkandang memiliki luas 36,89 km^2 atau 35,24% dari total luas wilayah Kota Malang. (Badan Pusat Statistik Kota Malang, 2016)

Dikelilingi oleh kelurahan lainnya, tapak berlokasi di Kelurahan Madyopuro yang berbatasan langsung dengan Kelurahan Sawojajar. Sedangkan di sebelah timur, kelurahan ini berbatasan dengan Kelurahan Cemorokandang. Di sebelah selatan, berbatasan dengan Kelurahan Lesanpuro. Lalu, di sebelah barat, berbatasan dengan Kelurahan Sawojajar. Sehingga dapat dikatakan bahwa Kelurahan Madyopuro berada di tengah-tengah Kecamatan Kedungkandang.

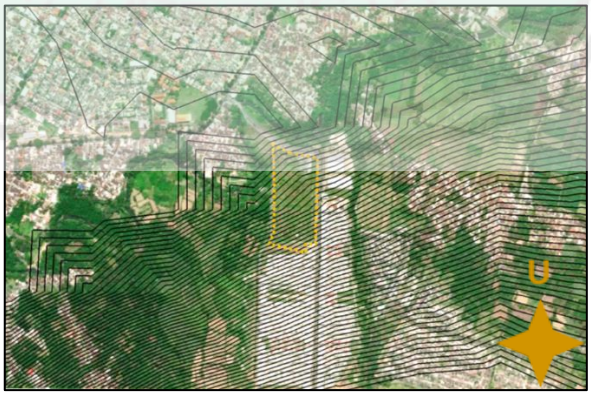
Wilayah Kecamatan Kedungkandang berada di ketinggian 445 m diatas permukaan laut (DPL), adalah wilayah terendah di antara kecamatan-kecamatan lainnya di Kota Malang. Dari Pusat Kota Malang, kecamatan ini memiliki jarak 5,80 km sehingga termasuk mudah dicapai dari pusat kota.

4.1.1. Karakteristik Fisik Tapak

Karakteristik fisik tapak yaitu keadaan-keadaan pada area tapak secara makro. Keadaan-keadaan sebenarnya yang tapat dilihat secara visual. Karakteristik tapak meliputi topografi, keadaan jalan jalur akses tapak, bangunan penting dan infrastruktur disekitar tapak.

A. Topografi

Topografi adalah studi tentang bentuk permukaan bumi. Dalam hal ini, adalah bentuk permukaan tanah dimana tapak berada. Topografi tapak secara makro dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. 2. Topografi Tapak Secara Makro
(Sumber: hasil analisis peta google earth, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tapak berada di area berkontur di dataran yang cukup tinggi dari kawasan perkotaan. Sehingga menyebabkan pandangan dari tapak dapat melihat kawasan perkotaan atau permukiman di sebelah utara.

1. **Mysticism/ Abstrak:** Adanya tinggi rendah komposisi topografi pada kawasan tapak menghadirkan kesan yang tidak teratur atau tidak monoton. Perbedaan ketinggian pada kawasan tapak menimbulkan kesan permainan tinggi rendah bangunan sekitar. Keadaan tersebut dapat dilihat sebagai potensi untuk perancangan.
2. **Kontemporer:** Bangunan dilingkungan tapak perancangan merupakan bangunan-bangunan perumahan dan petokoan dengan gaya modern.
3. **Kontiunitas:** Topografi atau perbedaan ketinggian suatu permukaan bumi memiliki interval tertentu yang menimbulkan adanya kelerengan atau perbedaan ketinggian yang berurutan dari rendah ke tinggi atau sebaliknya. Kesan tersebut merupakan suatu kesinambungan atau kontiunitas antar ketinggian. Hal tersebut dapat dimanfaatkan sebagai potensi pada kawasan tapak melalui hubungan antar ketinggian tapak dengan sekitarnya dengan metode *oblique ground*.
4. **Edukatif dan Fungsional:** Kawasan yang berkontur memungkinkan untuk menghadirkan *view* yang lebih luas, eksplorasi bentuk dan struktur yang tidak biasa. Hal tersebut memberikan nilai edukasi bahwa sesuatu yang tidak biasa dapat dilihat sebagai potensi yang memiliki nilai lebih daripada tapak yang biasa atau datar. Secara fungsi, dengan adanya pemanfaatan masalah tinggi rendah kawasan, sehingga mampu memberi nilai lebih baik pada objek maupun kawasan itu sendiri secara makro

B. Jalur Akses atau Pencapaian

Jalur akses atau pencapaian merupakan jalan yang memungkinkan untuk dilalui jika bermaksud menuju ke tapak atau menuju ke area perancangan nantinya. Secara makro, tapak yang terletak di Jalan Ki Ageng Gribig dapat dicapai melalui jalan tersebut. Baik dari pusat kota maupun dari Kabupaten Malang.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 3. Jalur Akses atau Pencapaian
(Sumber: Analisis google earth, 2017)

1. **Mysticism/ Abstrak:** Jalur akses menuju kawasan tapak adalah Jalan Ki Ageng Gribig dari arah Alun-alun Kota Malang, namun kawasan tersebut dapat pula diakses melalui jalur lain seperti jalur dari arah Kabupaten Malang atau jalan-jalan kota yang lain yang menghubungkan kawasan tersebut. Jadi tidak mutlak harus melalui jalur akses utama.
2. **Kontemporer:** Akses menuju tapak melalui jalan Sawojajar dengan kawasan pertokoan modern yang dipenuhi bangunan-bangunan bergaya modern. Jalur akses juga merupakan jalan raya arteri sekunder yang biasanya diakses oleh pengguna jalan dari arah Alun-alun Kota Malang. Hal tersebut memudahkan pengguna untuk mengakses kawasan tapak dari pusat kota.
3. **Kontiunitas:** Jalur akses menuju tapak merupakan jalur akses yang mudah ditemukan karena merupakan satu
4. **Edukatif dan Fungsional:** Sepanjang jalur akses menuju tapak, di dominasi oleh kawasan komersil. Dimana kawasan komersil tersebut merupakan cara untuk memanfaatkan potensi kawasan sebagai sarana peningkatan ekonomi. Selain itu terdapat instansi-instansi pendidikan yaitu sekolah dan universitas yang menegaskan bahwa selain ekonomi, edukasi juga merupakan hal yang tak kalah penting.

C. Peraturan Tata Guna Lahan

Berdasarkan peraturan RTRW Kota Malang, ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan perumahan dilakukan dengan ketentuan, pada kawasan perumahan dengan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kepadatan rendah, disediakan RTH minimum 30% terhadap luas kawasan secara keseluruhan

Pemenuhan fasilitas komersial dan jasa skala lingkungan di kawasan perumahan, minimal pada koridor utama perumahan formal yang dibangun oleh pengembang. Kawasan perumahan wajib dilengkapi dengan sumur resapan air hujan. Ketentuan umum Intensitas bangunan di kawasan perumahan, meliputi: KDB = 30 - 50 %, KLB = 0,3 - 1,25 dan TLB = 1 - 4 lantai.

1. **Mysticism/ Abstrak**: Pola area terbangun dan area terbuka atau RTH pada kawasan bukan merupakan pola teratur. Satu tempat dengan area cukup luas, yaitu lapangan maupun pemakaman dapat dianggap sebagai RTH, lalu terdapat area perumahan dengan sebagian area kawasan yang tertutup paving blok. Terdapat pula permukiman dengan pola bangunan dan RTH yang tidak teratur.
2. **Kontemporer**: Kawasan perumahan dimana tapak perancangan berada, merupakan kawasan perumahan modern yang memiliki area terbuka yang tidak begitu luas. Kawasan tersebut lebih banyak memanfaatkan teknologi bangunan seperti penggunaan paving blok sebagai penutup tanah.
3. **Kontiunitas**: Konitunitas area terbangun dan area terbuka hijau, baik dari tapak menuju kawasan atau dari bangunan menuju tapak harus diperhatikan agar hubungan antar elemen tersebut menciptakan suatu pola keberlanjutan proses yang berkesinambungan
4. **Edukatif dan Fungsional:** Secara fungsi, kawasan tersebut yang memang merupakan kawasan komersil, jelas memanfaatkan lahan dengan sangat baik. Bangunan pertokoan yang bertingkat dan area yang tertutup paving sebagai bentuk pemanfaatan lahan. Namun secara edukatif hal tersebut kurang memberikan pengajaran mengenai perlunya ruang terbuka hijau atau RTH.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

D. Bangunan Penting dan infrastruktur di Sekitar Tapak

Bangunan penting dan infrastruktur yang terdapat di sekitar tapak secara makro perlu dikaji sebagai dasar-dasar analisis utilitas dan kajian arah hadap bangunan terhadap sistem kota dimana tapak tersebut berada.

Adapun bangunan-bangunan penting yang terdapat di kawasan tapak adalah Alun-alun Tugu Kota Malang dan Lapangan Rampal di sisi barat, area pemakaman disebelah timur serta yang terdekat adalah Universitas Negeri Malang Kampus 2. Untuk infrastruktur yang terdapat pada kawasan tapak yaitu jaringan listrik PLN.

Gambar 4. 4. Bangunan Penting dan Infrastruktur Kawasan
(Sumber: analisi google map, 2017)

1. **Mysticism/ Abstrak**: Bangunan dan infrastruktur di kawasan tapak merupakan bangunan fasilitas publik, edukasi, hiburan, dan perekonomian. Pola fungsi bangunan yang berlainan namun saling melengkapi untuk menunjang kawasan tersebut. Fungsi-sungsi tersebut dapat menjadi penunjang keberadaan objek perancangan nantinya.
2. **Kontemporer**: Jaringan listrik, jaringan internet, air bersih dan fasilitas lainnya menunjang fungsi kawasan. Sehingga mampu menggunakan teknologi demi mengikuti perkembangan zaman.
3. **Kontiunitas**: Kontiunitas dari adanya bangunan-bangunan penting di sekitar tapak dapat dilihat dengan adanya hubungan atar fungsi maupun objek tersebut.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4. **Edukatif dan Fungsional:** Secara edukatif, keberadaan instansi-instansi pemerintah maupun pendidikan di kawasan tersebut memberikan informasi bahwa kawasan tersebut merupakan kawasan pendidikan juga. Termasuk dengan adanya objek perancangan nantinya yang berupa *art center*.

E. Hidrologi

Hidrologi merupakan karakteristik kuantitas dan kualitas air yang terdapat pada kawasan tapak. Karakteristik kuantitas dan kualitas tersebut melingkupi sumber air, arah buangan air hujan atau drainase, maupun pembuangan air kotor.

Pada kawasan tapak perancangan, terdapat sebuah aliran sungai yang cukup besar. Keadaan sungai tersebut cukup baik. Masyarakat sekitar tidak membuang sampah ataupun limbah ke sunngai. Hanya dipenuhi semak karena letaknya yang cukup dalam. Terdapat pula drainase pada area perumahan di sekitar tapak yang difungsikan sebagai saluran pembuangan air kotor yang kemudian mengalir melalui sisi sebelah timur perumahan.

Gambar 4. 5. Hidrologi Tapak
(sumber: hasil analisis gambar google earth, 2017)

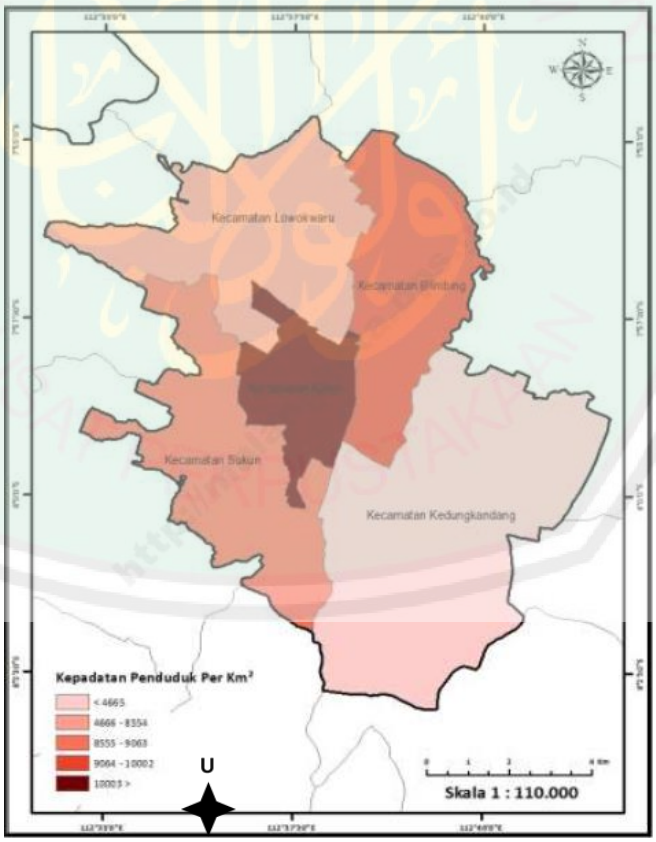
1. **Mysticism/ Abstrak:** Tiap kawasan memiliki pola aliran drainase yang berbeda namun tetap dengan fungsi dan tujuan yang sama, yaitu mengalirkan air hujan dari permukaan tanah untuk menghindari terjadinnya genangan.
2. **Kontemporer:** Sistem drainase pada kawasan sudah lumayan tertata. Terutama drainase dikawasan tapak. Drainase berada di bawah jalur sirkulasi dengan penutup yang tetap memiliki lubang-lubang untuk mengalirkan air dari jalan jika terjadi genangan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. **Kontiunitas:** Urutan aliran drainase dari bangunan itu sendiri, kemudian saluran sekitarnya, lalu saluran yang menghubungkan menuju saluran utama yaitu sungai menunjuukan adany proses.
4. **Edukatif dan Fungsional:** Adanya saluran-saluran drainase tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya alam dan sumber daya manusia telah dilakukan dengan baik. Memungsikan aliran sungai yang sudah ada sebagai tujuan saluran air hujan juga merupakan pemanfaatan potensi yang ada.

4.1.2. Karakteristik Non Fisik Lokasi

Karakter non fisik merupakan keadaan yang terdapat pada lokasi tapak yang cenderung berupa data terkait kependudukan. Kependudukan sendiri adalah hal-hal yang berkaitan dengan jumlah, struktur, umur, jenis kelamin, agama, kelahiran, perkawinan, kehamilan, kematian, persebaran, mobilitas dan kualitas serta ketahanannya yang menyangkut politik, ekonomi, sosial, dan budaya suatu daerah. Secara makro, data kependudukan terkait tapak perancangan Malang *Art Center* akan di paparkan selanjutnya.



Gambar 4. 6. Peta Kepadatan Penduduk Kota Malang Tahun 2015
(Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Malang, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada tahun 2015, Kecamatan Kedung Kandang dengan 186.068 penduduk menjadi Kecamatan dengan jumlah penduduk ketiga terbanyak setelah Lowokwaru dan Sukun. Kepadatan Penduduk Kecamatan Kedungkandang adalah 4.665 per km^2 – menurut data Proyeksi Penduduk Indonesia Tahun 2010-2035. Tingginya tingkat kepadatan penduduk mengakibatkan tingginya tingkat pengangguran. Sehingga adanya fasilitas-fasilitas perekonomian pada area Malang *Art Center* perlu menjadi pertimbangan. (Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Malang, 2016)

A. Sosial Budaya

Sosial budaya adalah segala hal yang dicipta oleh manusia dengan pemikiran dan budi nuraninya yang diperuntukkan dalam kehidupan bermasyarakat. Sosial budaya dapat berupa pendidikan, perekonomian, kesehatan, dan sebagainya. Dalam perancangan Malang *Art Center*, data terkait sosial budaya yang diperlukan adalah data mengenai pendidikan, yaitu jumlah sekolah, dan usaha atau pekerjaan rata-rata penduduk sekitar. Hal tersebut berkaitan dengan objek perancangan agar pemanfaatannya maksimal dalam bidang-bidang tersebut, maka perlunya fasilitas penunjang harus dipertimbangkan.

Berikut adalah tabel terkait pendidikan di Kecamatan Kedungkandang secara umum dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 1. Tabel Jumlah Sekolah, Murid, Guru, dan Rasio Murid-Guru di Kecamatan Kedungkandang Tahun 2015

Jenis Sekolah	Jumlah Sekolah	Murid	Guru	Rasio Murid-Guru
TK	62	3.904	348	11
Rhoudlotul Athfal	37	2.000	175	11
SD	55	15.124	794	19
MI	24	3.639	270	13
SMP	16	5.747	397	14
MTs	14	1.677	219	8
SMA	6	2.056	190	11
MA	5	366	78	5
SMA	8	6.053	436	14

(Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Malang, 2017)

Menurut data dari buku Kota Malang dalam Angka (2016), Kecamatan Kedungkandang termasuk daerah dengan fasilitas pendidikan yang cukup. Dalam beberapa tahun kedepan, Pemerintah Kota Malang berencana membangun atau memperluas kawasan pendidikan khususnya di tingkat universitas ke daerah ini.

Kecamatan Kedungkandang Berdasarkan data Dinas Pertanian Kota Malang, memiliki luas lahan di 3.989 ha, dengan lahan sawah 591 ha, lahan pertanian bukan sawah 1.271 ha, lahan bukan pertanian 2.127 ha dari total luas lahan Kota Malang yaitu 11.006 ha. Kecamatan ini juga memiliki jenis tempat usaha dan jumlah pedagang menurut pasar

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pada tahun 2015 adalah 386 unit dan 325 pedagang los atau emperan. Maka dapat disimpulkan bahwa sebagian penduduk di Kecamatan Kedungkandang berpenghasilan melalui pemanfaatan lahan sawah dan juga berdagang.

Hal tersebut tentu menjadi pertimbangan diadakannya fasilitas lain yang nantinya terdapat di dalam kawasan Malang *Art Center*, diluar pengaruhnya secara umum bagi sekitar, agar dapat memaksimalkan fungsi utama daerah.

B. Pariwisata dan Akomodasi

Terkait fasilitas pariwisata dan perhotelan, Kecamatan Kedungkandang didukung oleh satu buah hotel dengan 20 kamar dari total 104 hotel dan 4.324 yang ada di seluruh Kota Malang, menurut Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Malang Tahun 2016. Sangat sedikitnya jumlah hotel terdekat juga menjadi pertimbangan dibutuhkannya bangunan yang berfungsi sebagai hotel pada area perancangan *Malang Art Center* untuk memberikan fasilitas bagi pengunjung ketika diadakannya *event* berskala Nasional.

Jumlah kendaraan bermotor pada tahun 2016 menurut data Kantor Bersama Samsat Kota Malang, jumlah kendaraan bermotor di Kecamatan Kedungkandang yaitu, untuk mobil penumpang 20.044 unit, 121 unit bus, 4.158 unit truk, dan 98.035 sepeda motor. Dengan banyaknya jumlah kendaraan bermotor di daerah ini, maka jalur akses dan sirkulasi menuju tapak harus diperhatikan dengan baik agar tidak menjadi hambatan ketika bangunan difungsikan.

4.1.3. Profil Tapak

Profil tapak merupakan karakteristik tapak terpilih secara makro. Profil tapak meliputi batas-batas tapak, dimensi dan luas tapak, akses dan sirkulasi, view dari dank e arah tapak, topografi atau kontur, dan sistem utilitas yang terdapat dilingkungan sekitar tapak. Profil tapak secara mikro dikaji berdasarkan prinsip-prinsip *folding architecture* yang telah dijabarkan di sub bab sebelumnya. Hasil kajian diharapkan dapat mempermudah proses analisis pada bab selanjutnya.

Gambar 4. 7. Keadaan Tapak
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

A. Batas-batas Tapak

Batas tapak merupakan area-area yang berbatasan langsung dengan tapak. Baik berupa bangunan, lahan, sungai, maupun jalan. Tapak perancangan Malang *Art Center* berbatasan langsung dengan jalan kembar satu arah di sekeliling tapak. Terdapat sebuah sungai besar yang alirannya tidak jauh dari tapak. Di sebelah timur, terdapat jalan raya dengan barisan perumahan di sebelah timurnya.

Gambar 4. 8. Batas-batas Tapak Perancangan
(Sumber: Dokumen pribadi, 2017)

1. **Kontemporer & Modern:** Bangunan sekitar tapak rata-rata merupakan bangunan modern yang cenderung menggunakan konsep modern, baik pada bentuk, maupun strukturnya.
2. **Edukatif dan Fungsional:** Dengan adanya perumahan, jalanan, sungai alami, lahan kosong, yang berada berbatasan langsung dengan tapak, menunjukkan bahwa alam dapat dimaksimalkan fungsinya dengan bantauan pemikiran dan akal manusia untuk mengeksplorasinya dengan batasa-batasan tertentu agar tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan teersebut.

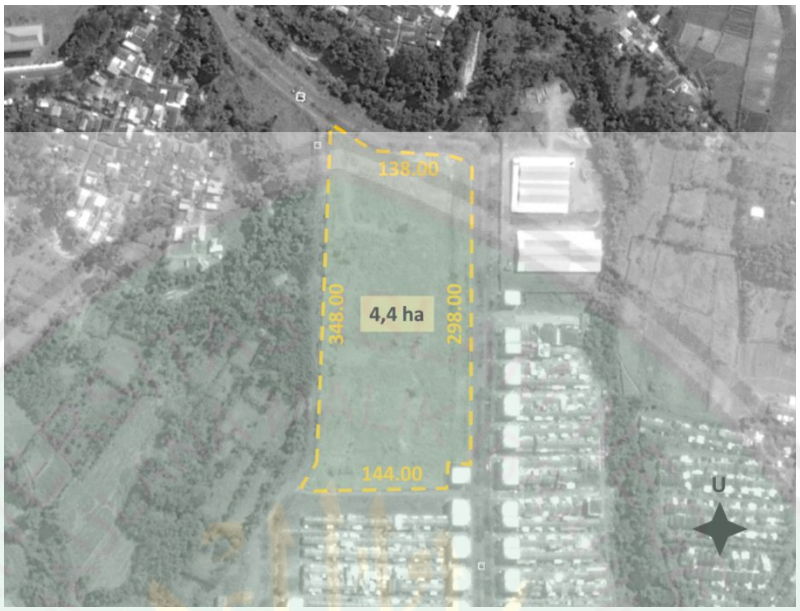
B. Dimensi dan Luas Tapak

Dimensi tapak merupakan ukuran panjang, lebar, maupun keliling tapak. Sedangkan luas tapak adalah ukuran meter persegi dari keseluruhan tapak. Data-data tersebut dibutuhkan sebagai acuan pada tahap analisis tapak.

Tapak perancangan *Art Center* memiliki luas sekitar 4,4 ha dengan keliling 915 m. lebar tapak di sisi sebelah utara adalah 138 m, sedangkan di sisi selatan yaitu 144 m. Panjang tapak adalah 348 m di sisi barat dan 289 m di sebelah timur.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

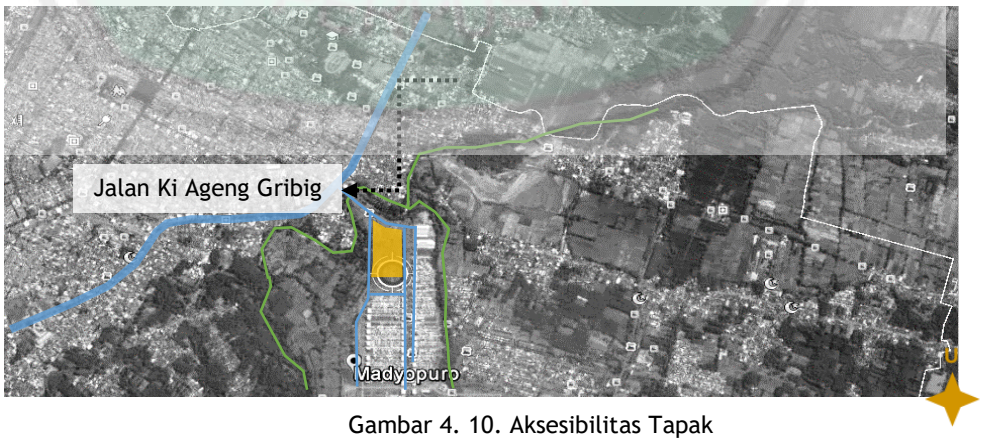
Berikut ini adalah gambar luas dan dimensi tapak perancangan Malang *Art Center*:



Gambar 4. 9. Dimensi dan Luas Tapak
(Sumber: google earth, 2017)

C. Aksesibilitas dan Sirkulasi

Aksesibilitas merupakan pencapaian atau cara untuk menuju tapak melalui jalan-jalan kota yang berada di sekitar tapak. Aksesibilitas perlu dipertimbangkan ketika menentukan sirkulasi pada tapak. Baik *enterance*, *side enterance*, mapun pintu keluar tapak. Aksesibilitas pada tapak perancangan, Jalan Ki Ageng Gribig merupakan jalur akses yang bisa dilalui. Karena selain merupakan jalan dengan lebar yang cukup, jalan ini juga merupakan jalur satu arah. Jalur ini bisa diakses melalui Jalan Danau Toba, Sawojajar, dari pusat Kota Malang.



Gambar 4. 10. Aksesibilitas Tapak
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 11. Jalur akses utama menuju tapak (Jalan Ki Ageng Gribig)
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2017)

Jalur sirkulasi di sekeliling tapak berupa jalan aspal dengan jalur satu arah, Jalan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai jalur keluar masuk tapak dari berbagai arah. Baik sebagai sirkulasi kendaraan, pejalan kaki, maupun *loading dock*.

Gambar 4. 12. Jalur Sirkulasi Sekeliling Tapak
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2017)

1. **Mysticism/ Abstrak:** Jalur sirkulasi satu arah pada enterance kawasan, lalu jalan kembar satu arah sepanjang beberapa puluh meter, dan dilanjutkan dengan jalur sirkulasi satu arah di sepanjang jalur sirkulasi di sekitar tapak.
2. **Kontemporer/ Modern:** Sistem sirkulasi modern dengan alur sirkulasi beraspal satu arah dan juga dua arah dengan dua ruas jalan. Pada jalur akses utama menuju tapak, jalan dua arah untuk menghindari kepadatan dan kesemrawutan ketika terjadi keramaian saat keluar masuk kawasan. Sedangkan jalur lainnya di sekitar tapak merupakan jalur satu arah sehingga sirkulasi di sekitar tapak tetap lancar. Namun belum terdapat jalur pedestrian untuk pejalan kaki disekitar kawasan atau untuk menuju kawasan tapak.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. **Kontiunitas:** Sebagai terusan dari jalur sirkulasi di luar tapak, jalur sirkulasi pada tapak merupakan jalur yang jelas menghadirkan kesan mengalir dan berhubungan antara satu dengan yang lain.
4. **Edukatif dan Fungsional:** Adanya perbedaan fungsi ruas jalur sirkulasi tersebut menunjukkan adanya sistem yang digunakan untuk memudahkan pengguna bangunan dan pengguna jalan.

D. View atau Pandangan

View atau pandangan dari tapak dan ke arah tapak merupakan hal yang perlu dipertimbangkan ketika menentukan tata massa maupun zona ruang pada bangunan. *View* atau pandangan dari arah tapak, di sebelah utara kiri tapak, terlihat jalur akses menuju tapak, di sebelah utara tapak terlihat pemandangan perkotaan atau permukiman yang terlihat cukup jelas dari tapak dikarenakan letak tapak yang berada di dataran yang lebih tinggi.

Gambar 4. 13. View dari tapak
(Sumber: Hasil Analisis dari Dokumentasi Pribadi, 2017)

Selain *view* atau pandangan dari tapak, pandangan kea rah tapak juga perlu diperhatikan, hal ini terkait dengan pertimbangan perletakan massa bangunan yang mungkin dijadikan sebagai *poit of interest* sehingga terlihat jelas dari sudut tertentu.

Pandangan menuju ke arah tapak dari sebelah utara, terlihat kontur yang lebih tinggi, hal ini dikarenakan sisi utara merupakan area terendah dari tapak. Di sisi sebelah

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

timur, jika melihat ke arah tapak, maka yang terlihat adalah rumpun semak yang menutupi sungai di area lahan yang lebih rendah. Lalu pandangan kea rah tapak jika melihat dari sisi barat, maka yang terlihat adalaharea tapak yang lebih tinggi dan deretan perumahan di sebelah timur tapak. Sedangkan jika melihat tapak dari sisi sebelah selatan, atau bagian tapak yang paling tinggi, maka yang terlihat adalah area terendah yang berada di bagian depan (utara) tapak.

Gambar 4. 14. View ke arah tapak
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2017)

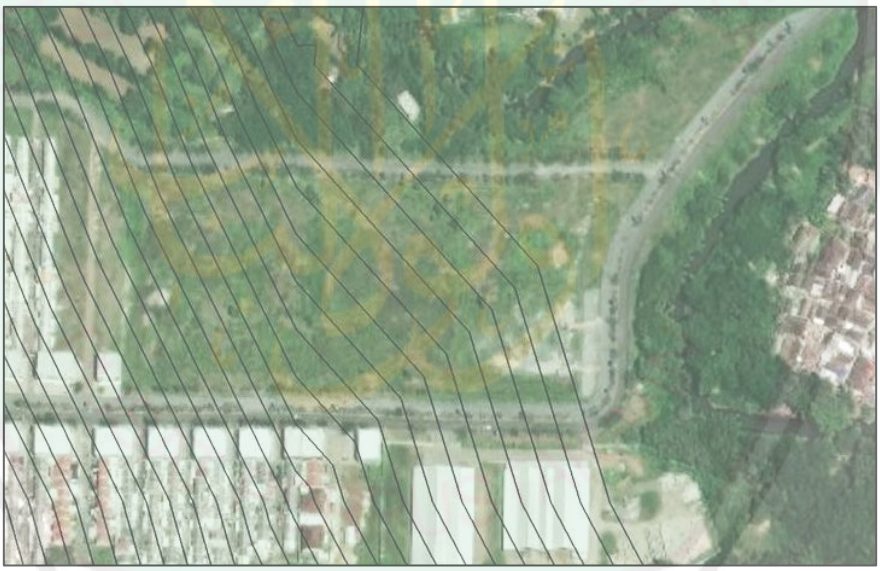
1. **Mysticism/ Abstrak:** Perbedaan *view* atau pandangan yang terlihat dari berbagai sudut menuju dan dari tapak memberikan informasi yang berbeda-beda pula. Pandangan dari dalam tapak dapat dimanfaatkan sebagai nilai tambah objek dengan view yang cukup. Mungkin dengan meletakkan bukaan bagi ruang-ruang yang memerlukan hal tersebut.
2. **Kontemporer/ Modern:** Kebutuhan untuk melihat lingkungan sekitar dari dalam kawasan objek perancangan agar selalu melihat perkembangan sekitar. Lingkungan sekitar kawasan juga dapat melihat bangunan sebagai ikon dan pengarah menuju gaya arsitektur yang baru.
3. **Edukatif dan Fungsional:** Memaksimalkan potensi pandangan dari tapak ataupun menuju tapak, menunjukkan bahwa objek perancangan merupakan objek yang fungsional dan memberikan pengajaran bahwa komunikasi dengan sekitar dapat dilakukan melalui visual.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

E. Kontur

Tapak merupakan lahan kavling yang sudah diolah. Konrur alami pada tapak sudah tidak terlihat. Hanya gundukan-gundukan tanah sisa dari *cut and fill* yang telah dilakukan. Namun demikian sebagian tapak terletak di area yang cukup tinggi. Sehingga terlihat jelas ketika memasuki kawasan tersebut.

Gambar 4. 15. Kemiringan tapak di Lihat dari sisi terendah
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2017)



Gambar 4. 16. Kontur Tapak
(Sumber: hasil analisis, 2017)

1. **Mysticism/ Abstrak:** Perbedaan ketinggian pada tapak membuat area belakang atau selatan tapak menjadi area tertinggi, sehingga otomatis akan memberikan adanya permainan tinggi rendah pada bangunan dengan adaptasi-adaptasi tertentu agar sesuai. Permainan tinggi rendah ini menunjukkan adanya unsur ketidakpastian yang harus diselesaikan pada perancangan bangunan maupun tapak.
2. **Kontemporer/ Modern:** Permainan leveling lantai pada bangunan, dengan struktur yang tidak biasa serta material dengan teknologi tertentu, akan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

menghadirkan kesan modern pada bangunan.selain dari bentukan yang memang merupakan ciri dari *folding architecture*.

3. **Kontiunitas:** Kontiunitas merupakan ciri bangunan dengan permainan leveling di lahan berkontur. Kesan mengalir akan mudah didapat karena perbedaan ketinggian yang terdapat pada tapak.
4. **Edukatif dan Fungsional:** Lahan tapak yang berkontur memiliki nilai edukasi bahwa konsisi eksisting yang tidak biasa dapat dijadikan sebagai potensi yang menguntungkan bagi tapak maupun bangunan itu sendiri. Sehingga fungsinya lebih maksimal lagi.

F. Utilitas

Merupakan jaringan-jaringan yang sebagai fasilitas penunjang fungsi tapak. Disekitar tapak, terdapat tiang-tiang listrik dan lampu jalan bertenaga panel surya yang tertata rapi. Sedangkan untuk drainase khusus, belum terdapat di area tersebut. Namun, terdapat sebuah sungai yang cukup besar di sebelah barat tapak.

Gambar 4. 17. Jaringan Listrik dan Lampu Jalan
(sumber: Dokumentasi Pribadi)

1. **Kontemporer/ Modern:** Penggunaan sistem pencahayaan jalan dengan panel surya menunjukkan adanya teknologi yang digunakan pada sistem utilitas tapak.
2. **Edukatif dan Fungsional:** Penataan sistem listrik dan penggunaan panel surya sebagai sumber listrik bagi lampu jalan memberikan edukasi untuk menghemat energi dan memanfaatkan sumber daya lain, untuk mendapatkan sumber listrik yang dapat dimanfaatkan sebagai penerang jalan di malam hari.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4.1.4. Kesimpulan

Berdasarkan penjabaran data dan dokumentasi terkait tapak perancangan pada sub bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan dalam beberapa spesifikasi yaitu potensi atau kelebihan dan kelemahan atau kekurangan dari lokasi tapak perancangan. Baik secara makro maupun mikro.

A. Potensi

Beberapa potensi atau keunggulan yang dapat disimpulkan berdasarkan semua aspek yang telah dijabarkan sebelumnya adalah;

1. Lokasi tapak berada di kawasan berkembang dari perumahan menjadi daerah pendidikan dan fasilitas umum.
2. Terletak di area yang merupakan perluasan kawasan pendidikan dan fasilitas umum sehingga nantinya akan berdampingan dengan bangunan-bangunan sejenis.
3. Menciptakan wadah interaksi sosial bagi masyarakat.
4. Meningkatkan potensi perekonomian daerah.
5. Dari segi iklim, lokasi tapak merupakan kawasan bebas banjir.
6. Lahan berorientasi memanjang ke arah utara dan selatan, sehingga dapat memanfaatkan arah datangnya matahari sebagai penunjang kebutuhan untuk perancangan.
7. Lokasi tapak dapat dicapai melalui koridor jalan Ki Ageng Gribig, yang merupakan jalan arteri primer yang dapat diakses dari pusat kota.
8. Lokasi tapak merupakan area berkontur yang lebih tinggi dari sekitarnya, terutama dari area jalan sehingga bangunan nantinya dapat dijadikan *point of interest* kawasan.
9. Objek perancangan berpotensi menjadi identitas kawasan.
10. Dari dalam tapak, *view* ke arah dataran yang lebih rendah menjadi pemandangan yang menarik.
11. Vegetasi pada area tapak, mayoritas digunakan sebagai peneduh jalan.
12. Adanya aliran sungai di dekat tapak dapat dijadikan sebagai tujuan saluran air hujan sehingga tidak terjadi genangan.
13. Jalur sirkulasi di sekitar tapak memiliki penerangan yang cukup berupa lampu jalan dengan panel surya dengan jumlah yang memadai.
14. Jaringan listrik sudah sangat baik memasuki kawasan tapak.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

B. Kelemahan

Adapun kelemahan-kelemahan dari tapak atau lokasi perancangan adalah:

1. Kondisi sekitar tapak merupakan area permukiman dan perumahan, hal tersebut memberi dampak pada perkembangan perancangan terutama dalam penyelarasan tema *folding*.
2. Objek perancangan secara tidak langsung akan menutupi area permukiman jika tidak diperhitungkan secara menyeluruh.
3. Tapak terletak agak masuk ke dalam kawasan perumahan, sehingga tidak langsung terlihat dari koridor jalan utama.
4. Akses dan sirkulasi menuju dan dari tapak melalui Jalan Ki Ageng Gribik yang merupakan jalan kembar satu arah yang cukup padat menjadikan pola sirkulasi menuju tapak perlu perhatian khusus untuk menghindari kesemrawutan lalulintas.

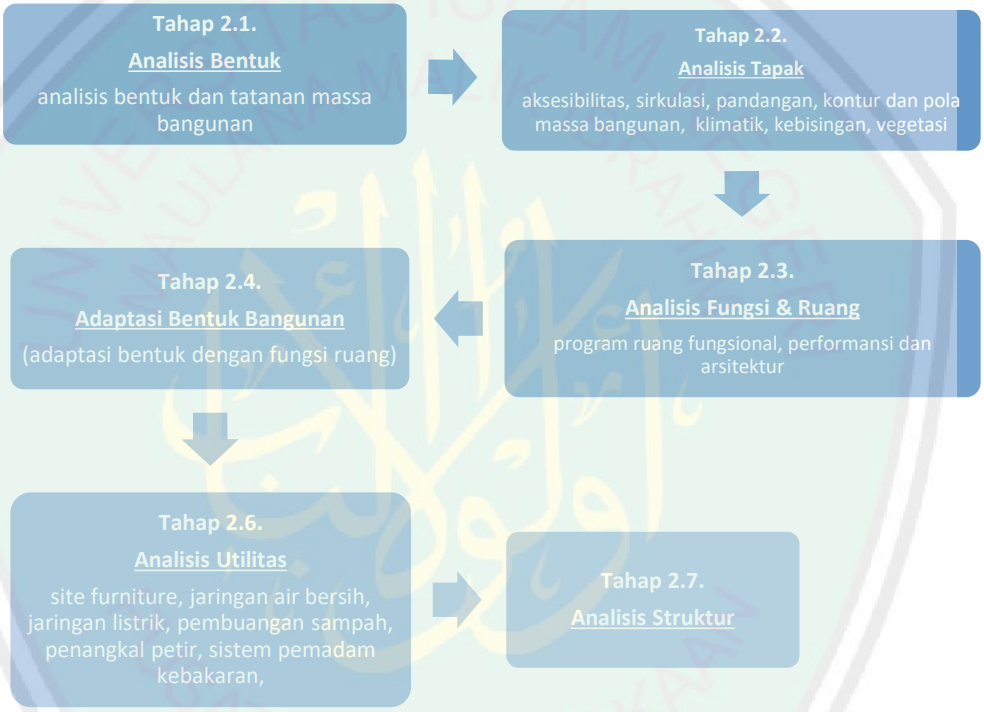
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4.2. Analisis Perancangan

4.2.1. Ide Analisis Rancangan

Analisis perancangan dilakukan berdasarkan metode yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Mengacu pada proses desain AIA, lalu diadaptasi dengan tema perancangan yaitu *folding architecture* sehingga disimpulkan menjadi tahapan-tahapan analisis *folding architecture* itu sendiri.

Tahapan analisis dijelaskan secara ringkas pada diagram tahapan perancangan berikut:



Gambar 4. 18. skema tahapan perancangan
(sumber: hasil analisis, 2018)

Tahap analisis dimulai dengan analisis bentuk dan tata massa bangunan. Bentuk dan tata massa bangunan diakukan dengan metode pencaraian bentuk *folding architecture* menggunakan media kertas sebagai alat untuk menemukan bentuk dasar yang kemudian dikembangkan lagi. Setelah bentuk dan tatanan massa bangunan didapat, lalu analisis tapak dilakukan sesuai dengan bentuk dan tatanan massa bangunan yang ada.

Analisis fungsi dan ruang dilakukan setelah kebutuhan bentuk, tata massa, serta kebutuhan tapak didapat. Hasil dari analisis fungsi dan ruang berupa zona ruang dan persyaratan ruang kemudian dimasukkan ke dalam bentuk yang telah ada. Dengan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

demikian perlu adanya penyesuaian-penyesuaian untuk mendapatkan fungsi yang sesuai. Adaptasi bentuk terhadap ruang dan fungsi dilakukan tanpa merubah komposisi bentuk secara berlebihan.

Setelah bentuk yang sesuai dengan fungsi didapat, analisis utilitas dilakukan untuk menunjang fungsi bangunan. Pada tahap terakhir, penentuan material dan struktur bangunan dilakukan melalui tahap analisis struktur bangunan. Analisis struktur menjadi tahapan penutup. Melalui serangkaian analisis tersebut diharapkan solusi terbaik untuk perancangan bisa dirumuskan pada bab selanjutnya, yaitu konsep perancangan.

Adapun analisis dilakukan dengan langkah-langkah tertentu yang akan dijelaskan secara ringkas pada skema berikut:

Gambar 4. 19. skema cara menganalisis
(sumber: hasil analisis, 2017)

Adapun prinsip tema *folding architecture* yang digunakan adalah prinsip *create* dan adaptasi pada tahap pencarian bentuk; prinsip *function follow form* dan adaptasi pada tahap penyesuaian fungsi dan ruang; dan prinsip *mysticism/ abstract, contemporary form, continuity,* dan edukatif fungsional digunakan sebagai acuan pemilihan alternatif atau solusi desain pada tahap analisis.

4.2.2. Analisis Bentuk dan Tatanan Massa Bangunan

Definisi analisis secara umum adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Sedangkan analisis pada perancangan adalah sebuah metode analisa yang bertujuan untuk mengidentifikasi semua faktor-faktor yang mempengaruhi hasil rancangan yang kemudian faktor-faktor tersebut akan menghasilkan beberapa alternatif dan solusi. Tema perancangan merupakan tema *folding* yang mengusung *function follow form* yang akan menentukan bentukan baku bangunan melalui tema dan kemudian dilanjutkan pada analisa tapak dan fungsi berdasarkan rujukan *output* bentuk yang telah dihasilkan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Bentuk dasar bangunan menerapkan metode pencarian bentuk tema *folding* dalam analisisnya, format tatanan massa pada tapak adalah bangunan tunggal *(single building form),* bentuk pertama menggunakan metode pencarian *cut-score-fold-unfold.* Selembar kertas diberi perlakuan-perlakuan tersebut hingga terjadi deformasi yang menghasilkan volume ruang pada kertas. Perlakuan tersebut kemudian membentuk pola konsep *oblique ground.*

Pada bentuk kedua menggunakan metode pencarian *cut-fold-unfold-pull up-pull down.* Selembar kertas dipotong menjadi beberapa bagian memanjang. Lalu dilipat berpola, kemudian pola lipatan tersebut selanjutnya sebagai acuan memberi perlakuan *pull up-pull down* atau menarik ujung kertas yang telah dilipat sehingga menghasilkan bentukan sejajar yanng berpola. Perlakuan tersebut membentuk pola konsep *contiunity* dan *connectivity.*

Bentuk ketiga menggunakan metode *cut-fold-unfold-pierce-score,* yaitu selembar kertas yang dipotong memanjang menjadi dua bagian atau lebih. Lalu diberi pola lipatan untuk diberi perlakuan tekukan-tekukan berpola 45º sehingga menghasilkan bentukan berpola teratur pada awalnya. Lalu pola tersebut diberi goresan antara satu bentuk dengan bentuk pada lembar lainnya. Goresan tersebut sebagai metode untuk melakukan *pierce* atau tembusan-tembusan pada bidang yang diinginkan. Dengan demikian bentukan yang terbentuk adalah konsep *interlacement.*

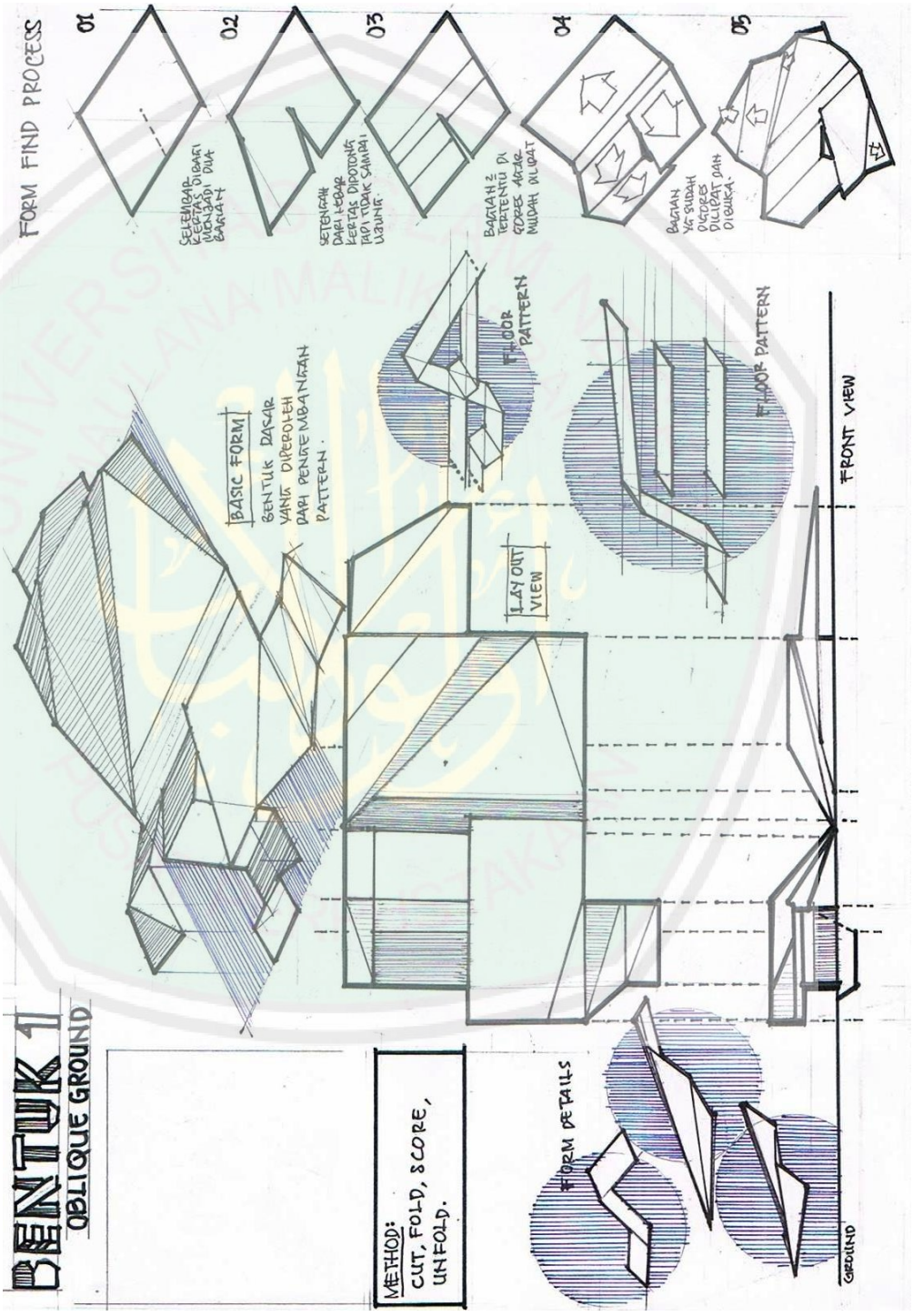
Proses pencarian pola bentuk dasar, model, dan ilustrasi tiga dimensi ide bentuk akan dijabarkan melalui ilustrasi pada sub bab berikutnya. Terdapat tiga alternatif bentuk yang menjadi opsi pola bentukan dasar *folding architecture.* Tiga opsi tersebut merupakan hasil pembentukan melalui tiga fase pembentukan yang dipadukan (*architecture prototype*) namun masing-masing memiliki penekanan yang berbeda sesuai dengan masing-masing jenis fase pembentukan pada *folding architecture,* yaitu:

1) *Matter and function,* 2) *Algorithms,* 3) *Spatial diagram, structural and organizational.*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

A. Bentuk Pertama

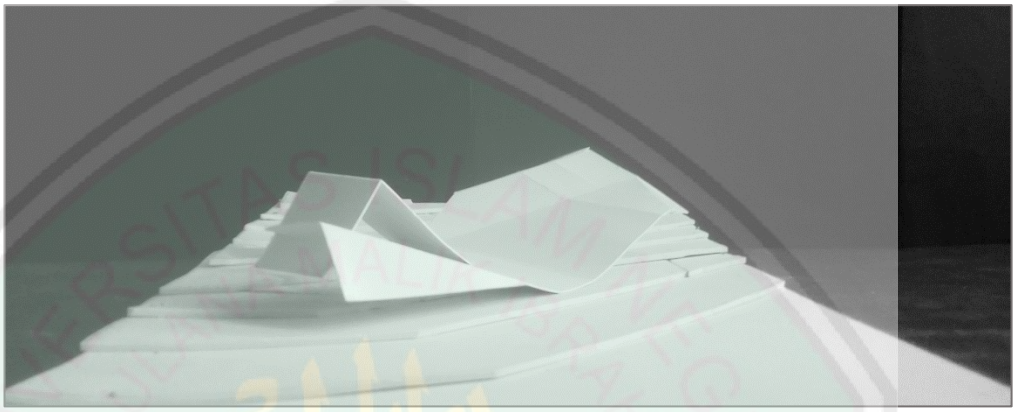
Proses pencarian bentuk pertama dengan penekanan jenis fase pembentukan *matter and function*. Metode perlakuannya adalah *cut-score-fold-unfold* pada kertas, yang akan dideskripsikan pada gambar.



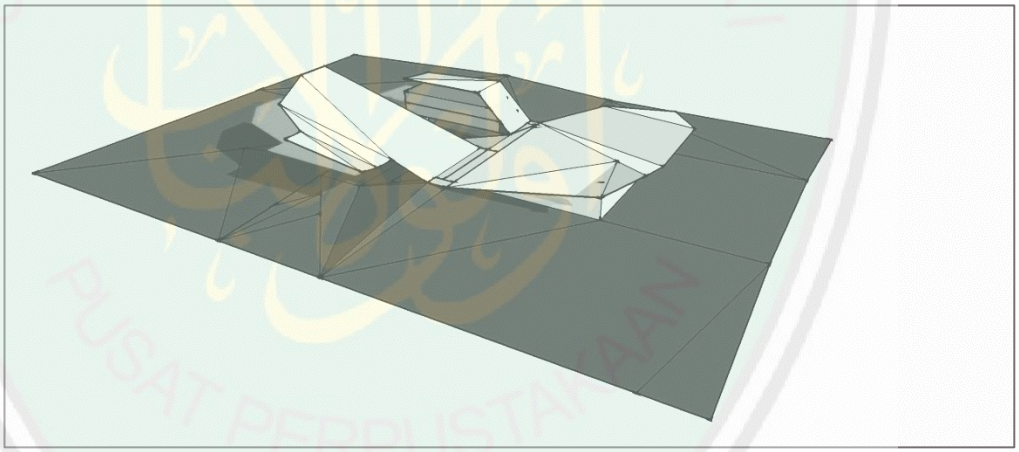
Gambar 4. 20. analisis bentuk 1
pola konsep interlacement

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Ide bentuk dasar diperoleh melalui percobaan pada media kertas menggunakan metode-metode yang telah ditentukan. Pertimbangan bentuk tapak yang lebar memberi inspirasi akan suatu bentuk yang melebar. Ide bentuk dasar tersebut kemudian dikembangkan dengan metode *folding*, sehingga konsep *oblique ground* atau *ground* miring yang menyatu dengan bentuk bangunan yang melebar didapat.



Gambar 4. 21. Ide Bentuk Dasar Bentukan Pertama pada Media Kertas
(Sumber: hasil analisis, dokumentasi pribadi, 2017)

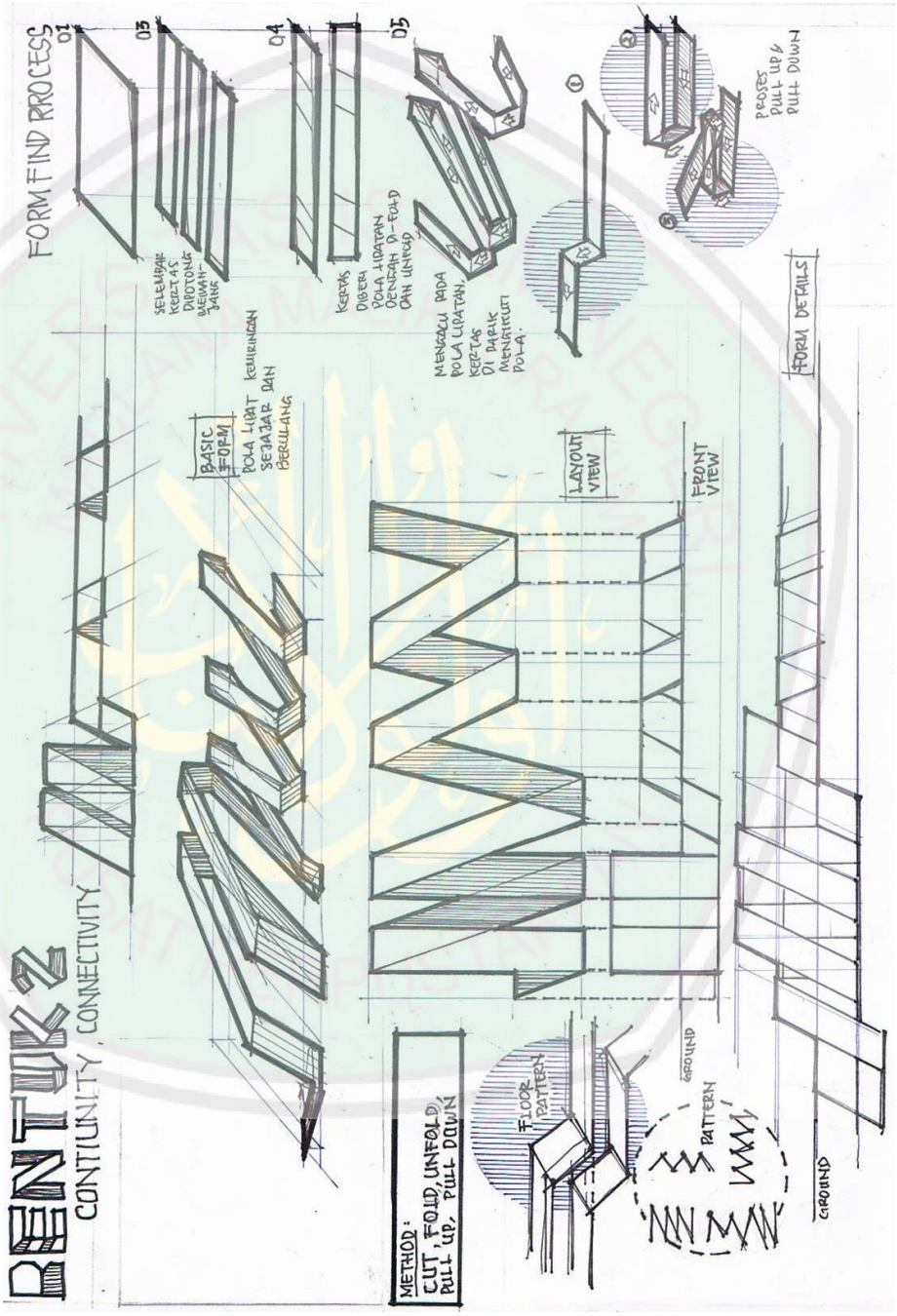


Gambar 4. 22. Ide Bentuk Final Bentuk Pertama
(Sumber: hasil analisis, dokumentasi pribadi, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

B. Bentuk Kedua

Proses pencarian bentuk pertama dilakukan dengan fase pembentukan *algorithms*. Metode perlakuannya yaitu *cut-fold-unfold-pull up-pull down* pada kertas, yang akan dideskripsikan pada gambar.

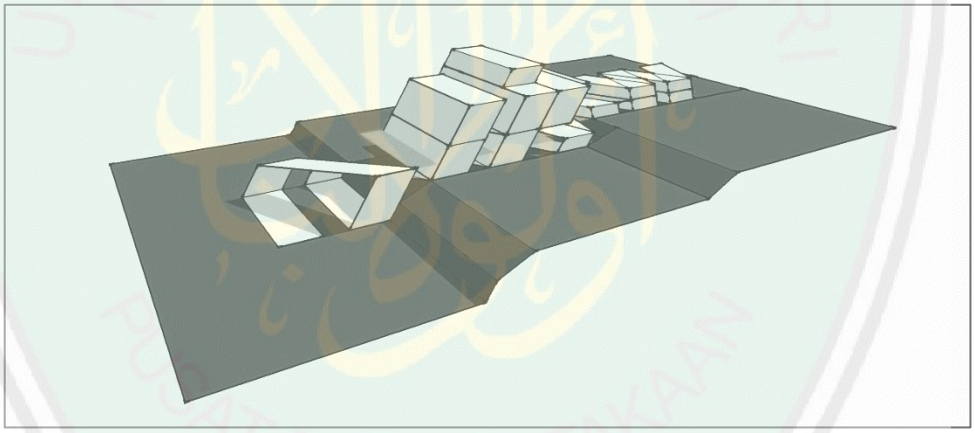


Gambar 4. 23. analisis bentuk 1
(sumber: hasil analisis – dokumentasi pribadi, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Ide bentuk dasar bentukan kedua tercipta dari proses perlakuan pada kertas dengan metode perlakuan yang telah ditentukan. Pertimbangan bentuk tapak yang memiliki kontur yang berirama, tinggi ke rendah memberi inspirasi akan suatu bentukyang mengalir. Ide tersebut kemudian dikembangkan dengan metode *folding*, hingga terbentuk pola konsep *contiunity* dan *connectivity*.

Gambar 4. 24. Ide Bentuk Dasar Bentuk Kedua pada Media Kertas
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)

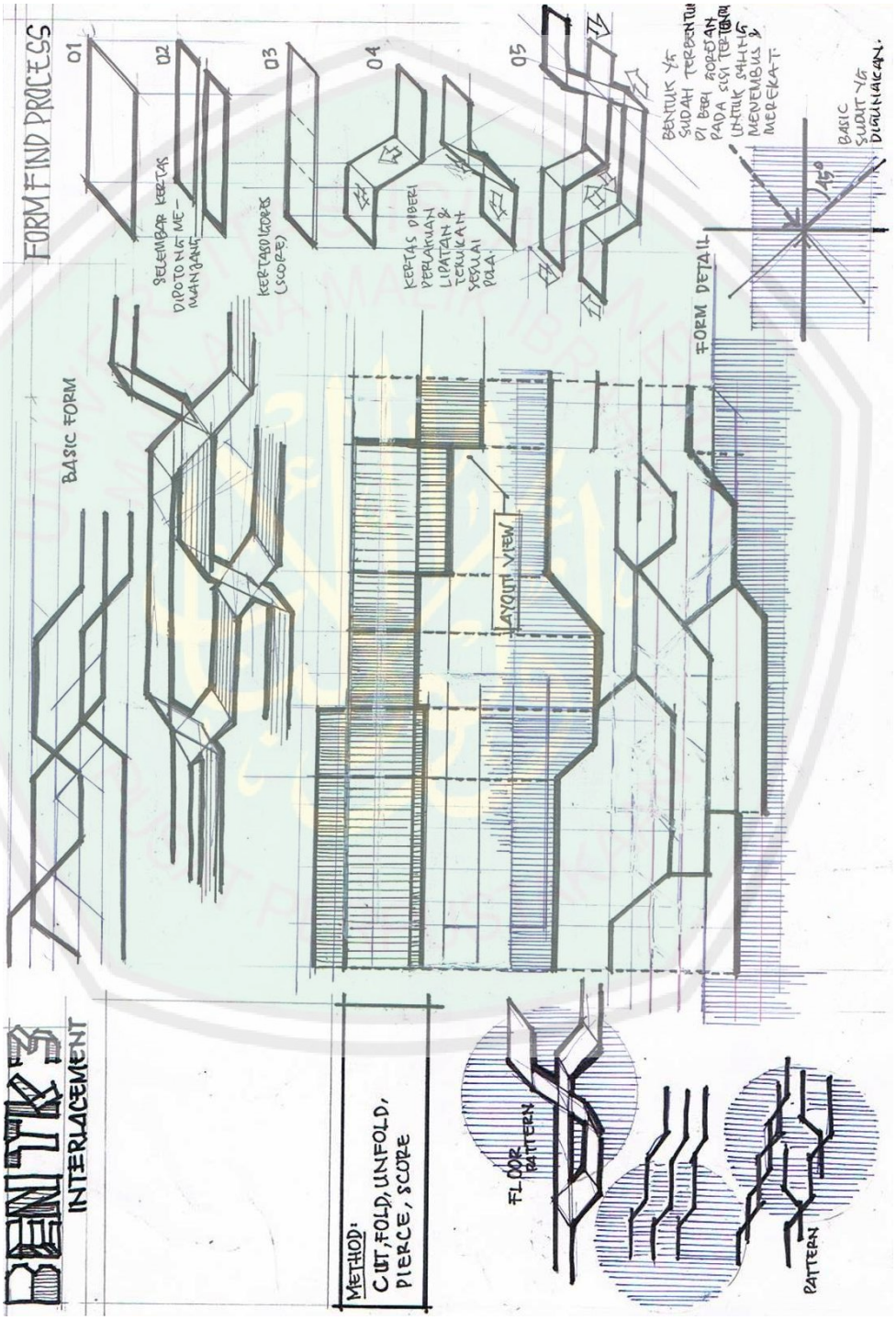


Gambar 4. 25. Ide Bentuk Final Bentuk Kedua
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

C. Bentuk Ketiga

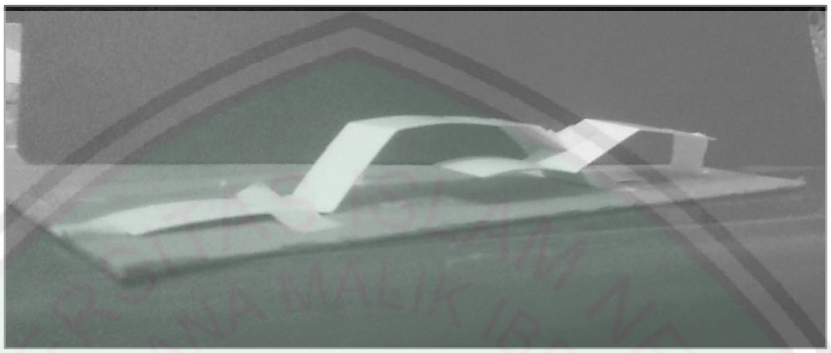
Proses pencarian bentuk pertama dilakukan dengan fase pembentukan *spatial diagram, structural and organizational*. Metode perlakuannya yaitu *cut-fold-unfold-pierce-score* pada media kertas, yang akan dideskripsikan pada gambar.



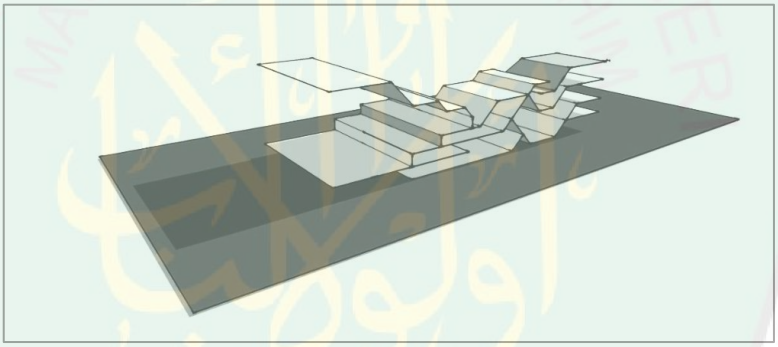
Gambar 4. 26. analisis bentuk 2
(sumber: hasil analisis – dokumentasi pribadi, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Ide bentuk dasar bentukan ketiga melalui proses perlakuan pada kertas dengan metode-metode yang telah disebutkan sebelumnya. Pertimbangan bentuk tapak yang lebar dan berkontur memberi inspirasi terhadap bentukan yang tercipta. Ide tersebut kemudian dikembangkan dengan metode *folding*, hingga tebentuk pola konsep *interlacement*.



Gambar 4. 27. Ide Bentuk Dasar Bentukan Ketiga pada Media Kertas
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)



Gambar 4. 28. Ide Bentuk FInal Bentukan Ketiga
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)

Berdasarkan bentuk-bentuk dasar yang telah didapatkan melalui proses pencarian bentuk bangunan, maka perlu dilakukan analisis respon bentuk bangunan terhadap kebutuhan objek perancangan itu sendiri untuk menentukan bentuk yang paling sesuai. Kemudian dilanjutkan dengan pertimbangan bentuk dasar bangunan terhadap tema.

Tabel 4. 2. Tabel Analisis Bentuk Bangunan Terhadap Objek

	A1	A2	A3
Respon terhadap fungsi	(-) [bentuk miring dinding bangunan tidak membuat nyaman pengguna	(-) pola bentuk bangunan sulit diadaptasi dengan kebutuhan fungsi bangunan	(+) pola bentuk bangunan mudah diadaptasi dengan kebutuhan fungsi bangunan
Respon terhadap tapak	(-) pola bentuk dasar sulit dirubah sesuai bentuk tapak	(+) mudah beradaptasi dengan kontur tapak	(+) patern mudah diadaptasi dengan bentuk tapak

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Respon terhadap ruang	(-) banyak ruang negatif	(-) ruang-ruang terlalu monoton	(+) hubungan antar ruang menjaiefisien
Respon terhadap utilitas	(-) bentuk yang rumit sulit menyesuaikan terhadap kebutuhan utilitas	(+) bentuk dapat menyesuaikan terhadap kebutuhan utilitas	(+) bentuk dapat menyesuaikan terhadap kebutuhan utilitas
Respon terhadap struktur	(+) mengaplikasikan struktur bentang lebar	(+) struktur tidak rumit	(-) struktur yang rumit
Solusi	- - - - +	- + - + +	+ + + + -

(sumber: hasil analisis, 2018)

D. Analisis Kekurangan dan Kelebihan, Serta Output Bentuk

Untuk mengetahui bentukan yang akan dianalisis lebih lanjut, terlebih dahulu ide bentuk yang ada dikaji berdasarkan kebutuhan bangunan dan prinsip tema *folding architecture*. Analisis terhadap prinsip tema dijabarkan secara rinci pada tabel Analisis Kelebihan dan Kekurangan *Output* Bentuk berikut:

Tabel 4. 3. Tabel Analisis Kelebihan dan Kekurangan Output Bentuk

Aspek Penilaian			Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Respon Terhadap Objek			-	-	+
Prinsip Tema Terin-tegrasi	Mysticism / Abstrak	Bentukan terkesan tumpang tindih (jalinan antar pola)	+	-	+
		Permainan irama	+	+	+
		Jalinan antara bangunan dan tapak	+	+	-
	Bentuk Kontem-porer	Bentuk asimetris	+	+	+
		Grid miring atau diagonal	-	-	+
		Overlap antar dua atau lebih volume massa	+	-	+
	Kontinu-itas	Jalinan antar ruang	+	+	+
		Kontinuitas antara bangunan dan sirkulasi	+	+	-
		Kontinuitas antara perbedaan ketinggian bentukan	+	+	+
		Kontinuitas antara kulit bangunan dan *site*-nya	+	+	+
	Fungsion-al & edukatif	Terkait objek baik terhadap tapak maupun bangunan	-	+	+
Solusi Desain			- + + + + - + + + + + -	+ - + + + - - + + + + +	+ + + - + + + + - + + +

(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

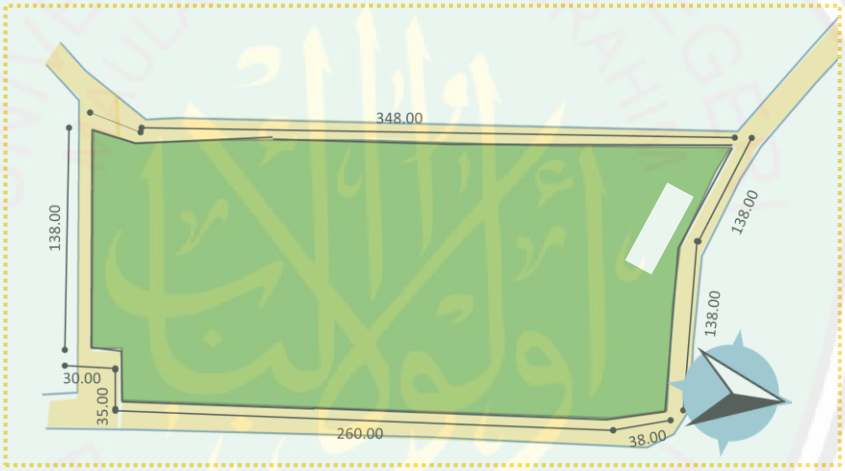
Berdasarkan kesimpulan pada tabel diatas, maka dari ketiga ide bentuk dasar tersebut, ide bentuk bentukan ketiga adalah ide bentuk yang terpilih sebagai acuan bentuk untuk selanjutnya dianalisa pada tahap analisis berikutnya.

4.2.3. Analisis Tapak

Tapak memiliki luas 44.000 m^2 dan menurut RDTRK Kecamatan Kedungkandang, Kelurahan Madyopuro yang berlaku pada tapak adalah:

- KDB = 30 - 50 %
- KLB = 0,3 - 1,25
- TLB = 1 – 4

Bentuk tapak menyerupai persegi panjang dengan luasan berkisar 44.000 m^2 atau 4,4 Ha dengan keliling 915 m.



Panjang utara 138 m
Panjang selatan 144 m
Panjang timur 348 m
Panjang barat 260 m

Gambar 4. 29. dimensi tapak
(sumber: hasil analisis, 2018)

A. Aksesibilitas Tapak (Pencapaian)

Jalur transportasi pada kawasan tapak menghubungkan antara Kota Malang dengan Kabupaten Malang, Kota Malang dengan Surabaya, serta Kelurahan Madyopuro itu sendiri dengan pusat kota. Pencapaian tapak yang diharapkan merupakan kemudahan dan keamanan akses menuju tapak perancangan. Baik untuk kendaraan, maupun pejalan kaki. Aktivitas lingkungan terutama jalan yang merupakan jalur akses menuju tapak yaitu jenis jalan yang cukup padat. Namun kepadatan jarang terjadi karena jalur akses merupakan jalan kembar satu arah. Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, perlu adanya rambu-rambu jalan, pedestrian, serta sarana pendukung lain yang dapat menciptakan keamanan dan kenyamanan dalam pencapaian menuju tapak serta dapat mewujudkan nilai islami pada perancangan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pencapaian menuju tapak dapat diselesaikan dengan beberapa alternatif pola aksesibilitas yang akan dianalisis dan diterapkan pada perancangan. Sistem transportasi umum dan kendaraan pribadi juga merupakan alternatif yang perlu dipertimbangkan dalam pencapaian menuju tapak. Selengkapnya akan dijelaskan pada gambar berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 30. analisis aksesibilitas dan sirkulasi
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

B. Analisis Sirkulasi

1. Analisis Pola Sirkulasi Pejalan Kaki

Untuk kepentingan pejalan kaki hanya tersedia perkerasan pada jalur akses di sekeliling tapak. Pembedaan jalur sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan berupa pedestrian dan sebagainya belum tersedia. Analisis mengenai sirkulasi pejalan kaki meliputi pola, area perkerasan, dan peneduh. Selengkapnya akan dijelaskan pada gambar berikut.

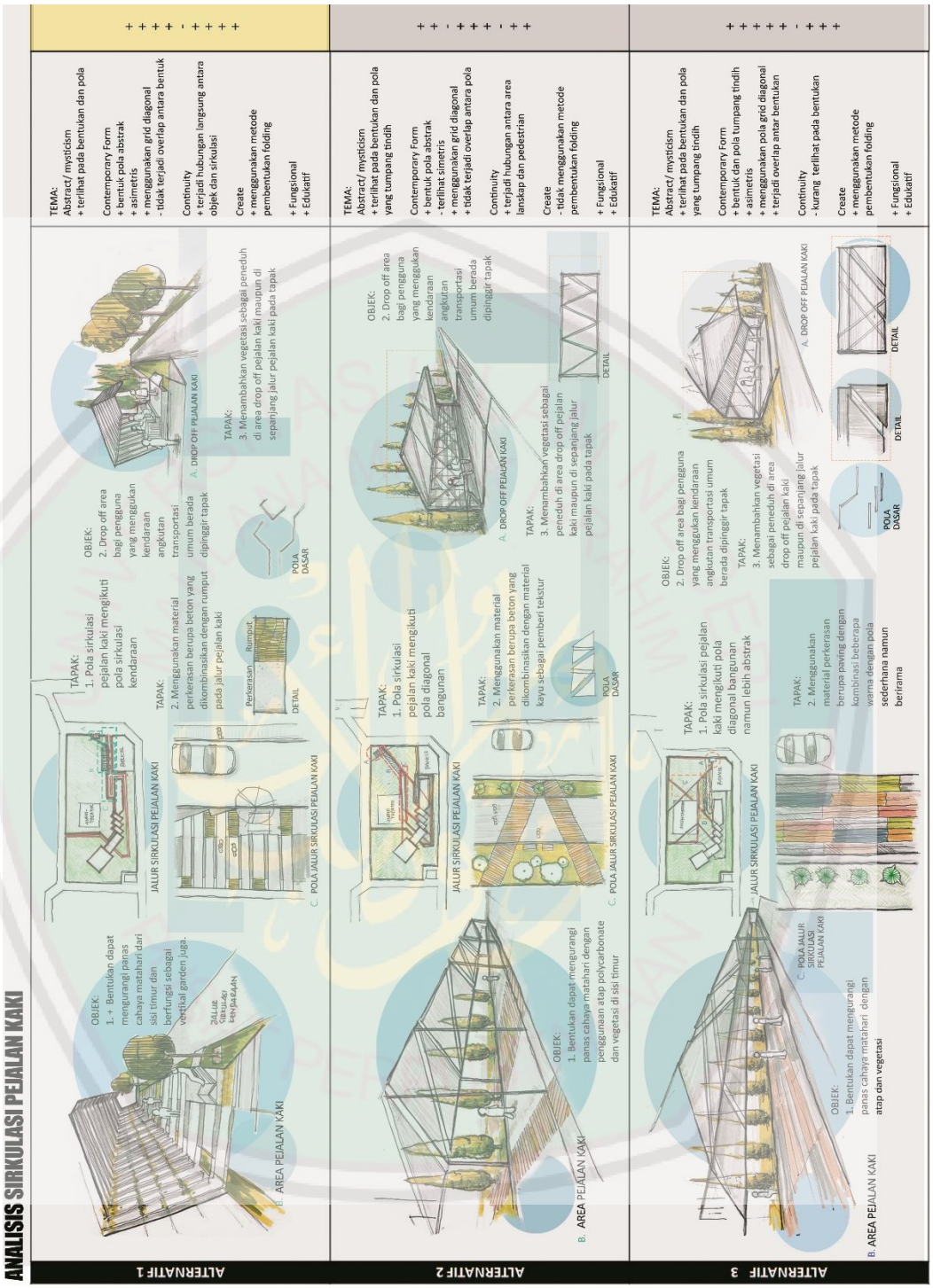
2. Analisis Pola Sirkulasi Kendaraan

Analisis tanggapan tapak terhadap sirkulasi kendaraan meliputi distribusi jenis kendaraan berdasarkan fungsi, yaitu pengunjung, pengelola, keperluan utilitas, serta kendaraan berat (cargo, bus). Selengkapnya akan dijelaskan pada gambar berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 31. analisis sirkulasi kendaraan
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4. 32. analisis sirkulasi pejalan kaki
(sumber: hasil analisis, 2018)

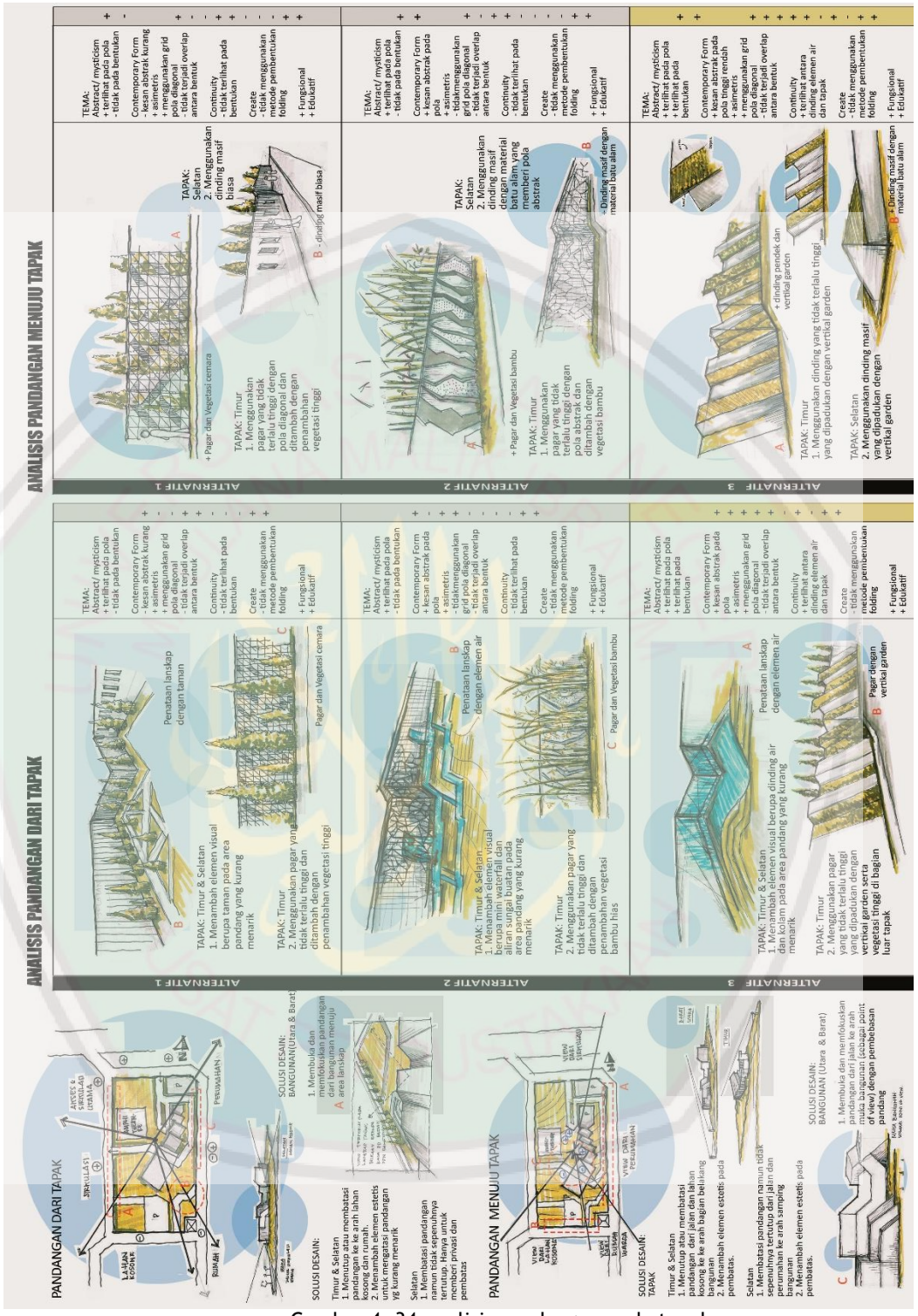
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

C. Analisis Pandangan pada Tapak

Gambar 4. 33. pandangan pada tapak
(sumber: dokumentasi pribadi, 2017)

Pandangan terhadap tapak dianalisa menjadi dua bagian yaitu pandangan dari tapak menuju sekitar tapak sebagai orientasi bangunan, dan pandangan dari luar tapak menuju ke tapak sebagai daya tarik terhadap bangunan dan kawasan tapak. Analisis pandangan menuju tapak meliputi sudut positif dan negatif pandangan, sisi pandangan sekitar tapak, beserta alternatif usulan solusi. Selengkapnya akan dijelaskan pada gambar berikut.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4. 34.analisis pandangan pada tapak
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

D. Analisis Kontur dan Pola Massa Bangunan

Kondisi tapak relatif miring landai, kemiringan tapak kontur terendah yaitu berada dibagian depan tapak, dan yang tertinggi pada bagian belakang tapak. Pola tatanan massa bangunan dari bentuk yang terpilih (bentuk 3) yang mengadaptasi bentuk pola konsep *interlacement* memiliki tatanan grid dan linear terhadap tapak, dengan arti pola massa bangunan adalah grid linear dengan massa bangunan tunggal yang yang memanjang dari utara ke selatan hingga ke barat tapak.

Analisis terhadap tatanan pola massa dan kontur membahas perlakuan bentuk terhadap massa, kondisi tanah, perletakan, serta perubahan kontur dengan perletakan fasilitas pada tapak yang akan di jelaskan pada gambar berikut.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 35. analisis kontur
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

E. Analisis Klimatik

Analisis iklim terkait respon bangunan maupun tapak terhadap keadaan ilkim di Kota Malang sendiri. Terik matahari pada musim kemarau mampu mencapai 35^{o}C yaitu sekitar bulan Mei sampai Oktober, sedangkan curah hujan banyak terjadi sekitar bulan November sampai April dengan curah hujan tertinggi yaitu sekitar bulan Desember sampai Maret.

Analisis iklim meliputi analisis terhadap cahaya matahari atau orientasi matahari, respon terhadap hujan, serta arah angin.

1. Analisis Matahari

Analisis terhadap arah datangnya sinar matahari pada tapak meliputi orientasi matahari, letak bukaan, pembayangan, serta penyaring atau pemantul cahaya matahari pada tapak maupun yang memasuki bangunan. Cahaya matahari datang dari arah belakang menuju ke arah depan tapak (timur ke barat). Solusi desain yang muungkin diterapkan dijelaskan pada gambar berikut.

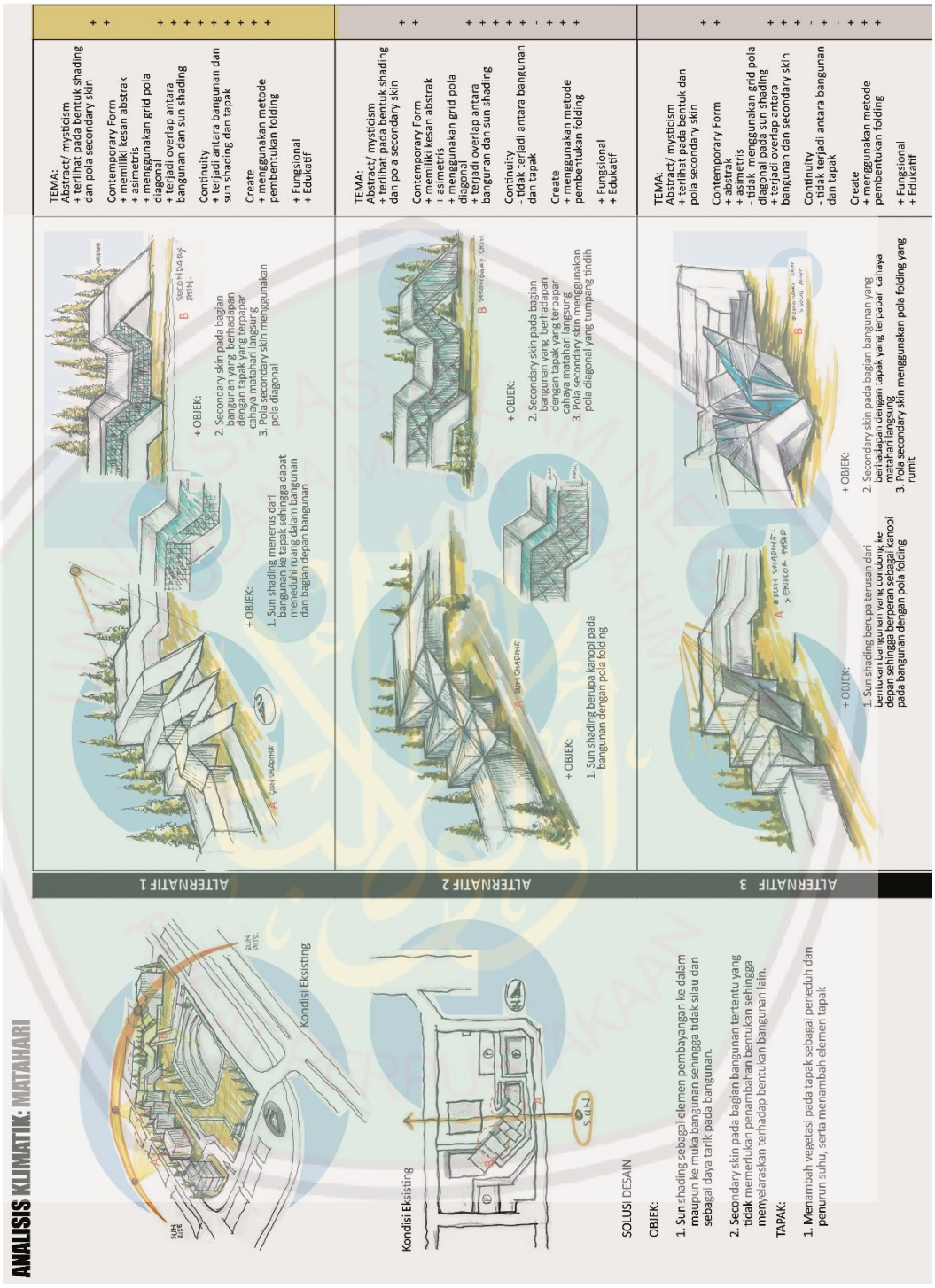
2. Analisis Angin

Analisis terhadap angin pada tapak meliputi arah angin, letak bukaan, serta barrier bagi debu dan polutan yang terbawa angin menuju tapak. Angin berhembus dari arah jalan raya di sebelah utara dan barat laut. Solusi desain yang muungkin diterapkan dijelaskan pada gambar berikut.

3. Analisis Hidrologi (Hujan)

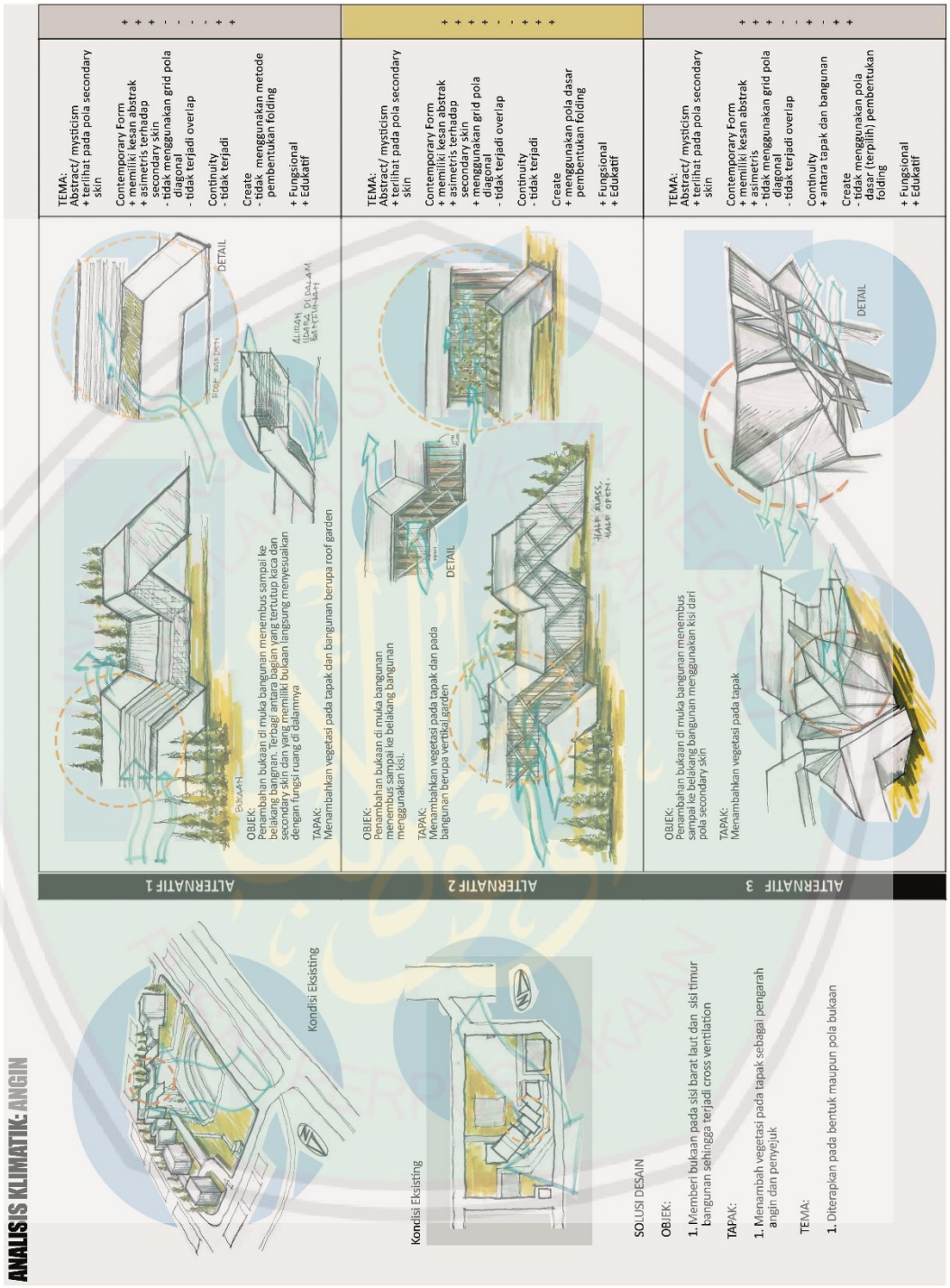
Analisis hidrologi meliputi usulan-usulan desain terkait respon tapak dan bangunan terhadap curah hujan yang terjadi. Analisi ini selengkapnya akan dijelaskan pada gambar berikut.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4. 36. analisis klimatik: matahari
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4. 37. analisis klimatik: angin
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 38. analisis klimatik: hidrologi
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

F. Analisis Kebisingan

Kebisingan diluar tapak yang cukup mengganggu berasal dari arah jalan raya, yanf berasal dari suara lalu lintas kendaraan bermotor. Dari sisi lainnya adalah perumahan, dimana kebisingan yang dihasilkan tidak begitu terasa dair dalam tapak, karena aktifitas warga lebih banyak di dalam rumah.

Analisis kebisingan meliputi kebutuhan akustik ruang-ruang tertentu pada bangunan, terkait dinding akustik, lantai akustik, plafon, dan jenis panel akustik yang digunakan. Selain itu, solusi dari kebisingan pada area sekitar tapak terhadap tapak juga perlu diperhatikan. Selengkapnya akan dijelaskan pada gambar berikut.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 39. analisis kebisingan
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4.2.4. Analisis Bangunan

Analisis bangunan meliputi analisis fungsi pada bangunan, analisis aktivitas, anallisis ruang, analisis struktur, analisis utilitas, serta analisis keamanan bangunan.

A. Analisis Fungsi

Beberapa fungsi yang diwadahi Malang *Art Center* dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu fungsi primer, fungsi sekunder, dan penunjang. Lebih jelasnya akan disampaikan pada tabel berikut:

Tabel 4. 1. Tabel Analisis Fungsi Bangunan

Fungsi Primer	Sebagai wadah unjuk kebolehan bagi seniman seni pertunjukan meliputi musisi, penari, dan pelaku peran. Sebagai wadah bagi masyarakat untuk menikmati dan mengapresiasi karya seniman musik, tari, maupun seni peran.
Fungsi Sekunder	Sebagai wadah untuk memamerkan maupun memasarkan karya seni rupa masyarakat yang potensial berupa karya lukisan. Sebagai wadah untuk mengadakan berbagai jenis pameran indoor. Sebagai wadah bagi masyarakat untuk berinteraksi sosial.
Fungsi Penunjang	Sebagai wadah pengelolaan administrasi Sebagai wadah pengelolaan informasi Sebagai wadah untuk memarkir kendaraan Sebagai Wadah untuk menikmati makanan Pemeliharaan bangunan Beribadah Berbelanja Beristirahat Berhadas

(Sumber: hasil analisis, 2017)

B. Analisis Aktivitas

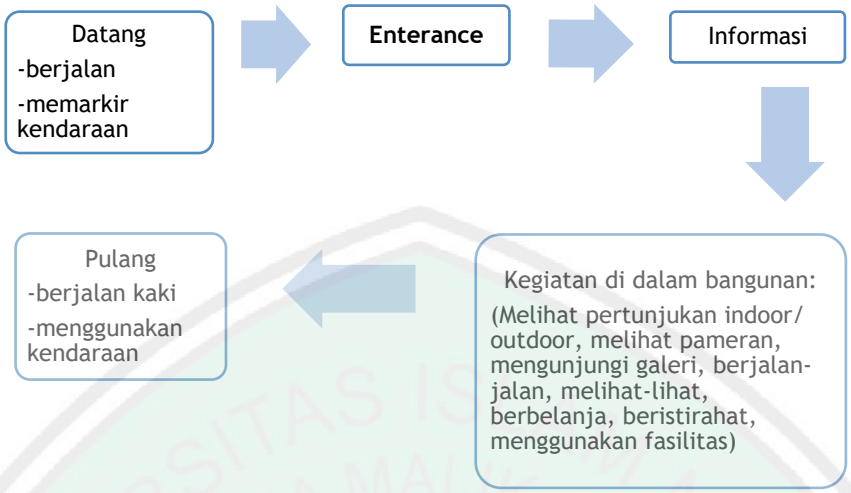
Pembagian jenis aktivitas pada Art Center dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian, yaitu aktivitas pengunjung, pengelola, dan penunjang. Adapun aktivitasnya adalah sebagai berikut:

1. Analisis Aktivitas Pengunjung

Pengunjung pada Art Center adalah *Artist*, komunitas kesenian, maupun penggemar kesenian, serta masyarakat umum. kegiatan – kegiatan yang dilakukan antara lain:

- Pengunjung umum, adalah pengunjung yang memiliki tingkat apresiasi rata – rata, hanya datang untuk menikmati pertunjukan, maupun membeli souvenir di kawasan *Art Center*.
- Pengunjung khusus, adalah pengunjung yang memliki apresiasi baik terhadap ragam kesenian, datang untuk mengikuti kegiatan yang ada di dalam *Art Center*.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

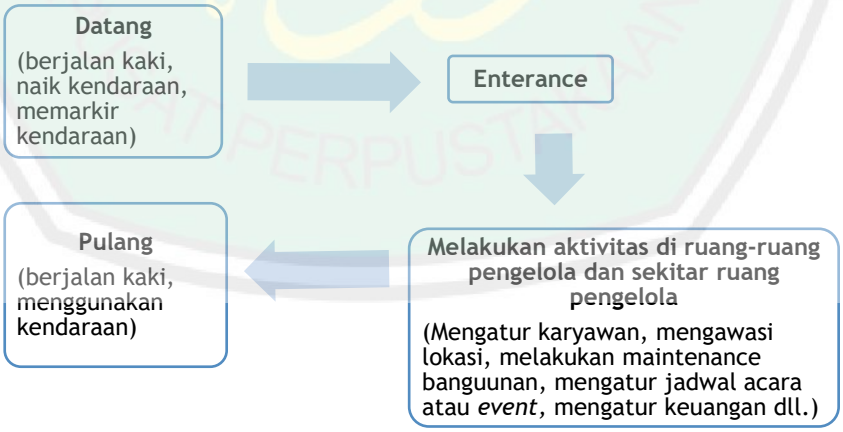


Gambar 4. 40. Bagan alur aktivitas pengunjung umum
(Sumber: Hasil analisis, 2017)

2. Analisis Aktivitas Pengelola

Pengelola datang untuk tujuan mengurus kebutuhan dan keperluan yang menyangkut semua hal *Art Center*. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, pengelola Malang *Art Center*, dibagi menjadi :

- Melakukan perencanaan, administrasi pembukuan dan keuangan, mengatur penyelenggaraan event atau kegiatan tertentu;
- Melakukan pelayanan kepada pengunjung, memberikan informasi dan melakukan publikasi kepada masyrakat luas.



Gambar 4. 41. Bagan alur aktivitas pengelola
(Sumber: Hasil analisis, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Analisis Aktivitas Pelaku Penunjang

- Memberikan pelayanan umum kepada pengunjung;
- Melakukan perawatan menyangkut bangunan dan komponen – komponen bangunan serta fasilitas yang ada di Malang *Art Center;*
- Menjual makanan maupun minuman, souvenir, aksesoris, serta perlengkapan kegiatan seni.

Gambar 4. 42. Bagan alur aktivitas pelaku penunjang
(Sumber: Hasil analisis, 2017)

Dari beberapa penjelasan aktivitas di atas, maka dapat diketahui aktivitas apa saja yang dilakukan di dalam *Art Center*. Penjabaran dan pengelompokan dari aktivitas-aktivitas tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4. 4. Tabel analisis pengelompokan aktivitas

No	Pengguna	Aktivitas	Sifat	Kebutuhan Ruang
Fungsi Pertunjukan Kesenian				
1	*Artist*	Melakukan pertunjukan kesenian Melakukan briefing/ rapat Melakukan persiapan pertunjukan Menunggu waktu tampil Melakukan pertemuan *(meet and greet)* dengan pengunjung Melakukan wawancara Diskusi antar *artist*	Semi publik Privat	Ruang pertunjukan indoor Ruang pertunjukan outdoor Ruang konferensi Ruang ganti *Back stage* *Cafe*
2	Penata rias	*Make Up Artist* Menyediakan pakaian atau kostum *Artist* Menyediakan peralatan pementasan	Semi publik	Ruang tata rias Ruang ganti Ruang peralatan
3	Teknisi *Sound*	Menyiapkan *sound system* Menjaga aktifitas *sound system*	Semi Publik	Ruang kontrol *sound*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

		Mengontrol aktifitas *sound system* panggung		
4	Teknisi *Lighting* Panggung	Menyiapkan aktifitas *lighting* Mengontrol *lighting* selama pertunjukan berlangsung	Semi publik	Ruang kontrol *lighting*
5	Teknisi Panggung	Menyiapkan panggung Mengontrol keperluan panggung selama berlangsungnya pertunjukan	Semi publik	Gudang keperluan panggung Back stage teknisi
6	Masyarakat Umum	Membeli tiket Menunggu pertunjukan Menyaksikan pertunjukan Membeli souvenir, dll.	Publik	Lobby ruang pertunjukan Penerimaan, ruang informasi Tribun penonton Retail
Fungsi Galeri Seni				
1	Pengelola	Menyimpan, menata dan menyajikan karya seni Melakukan perawatan/ maintenance	Semi publik	Display area Gudang maintenance
2	Masyarakat Umum	Membeli tiket Melihat-lihat Bertanya Berfoto Berbelanja	Publik	*Front house* (bagian penerimaan, lobby/ tiketing) Display area Gallery shop
Fungsi *Exhibition hall*				
1	Penyewa	Menemui pengelola Melakukan administrasi	Semi publik	Ruang pengelola
2	Penata pameran	Menata kebutuhan pameran Menata barang yang dipamerkan Membereskan keperluan pameran	Semi publik	Gudang alat dan kebutuhan pameran Main hall
3	Masyarakat umum	Menyaksikan pameran Membeli sesuatu Membeli makanan dll.	Publik	Main hall Stand/ booth
Fungsi Pengelolaan				
1	Kepala Pimpinan	Mengontrol administrasi; Menerima dan memeriksa laporan dari tiap bagian; Mengadakan pertemuan rutin dengan staff	Privat	Ruang pimpinan
2	Staff Administrasi	Melakukan presensi harian; Membuat pembukuan; Membuat surat – menyurat dan pengarsipan; Membuat pembukuan keuangan	Privat	Ruang administrasi
3	Staff Operasional	Melakukan presensi harian; Membuat laporan operasional	Privat	Ruang operasional
4	*Even Organizer*	Merencanakan event kegiatan	Privat	Ruang *Event organizer* Ruang rapat EO

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5	Staff *Maintenance*	Menyimpan peralatan pementasan; Melakukan pengecekan peraralatan pementasan Melakukan presensi harian; Melakukan pengecakan berkala terhadap bangunan; Melakukan perbaikan gedung; Membuat laporan rutin	Privat Semi publik	Gudang Ruang peralatan Ruang staff
6	Petugas Keamanan	Melakuakan presensi harian; Menjaga kemanan	Privat Publik	Pos keamanan
7	Pegawai Restauran	Memasak makanan; Membuat minuman; Menjual makanan dan minuman	Semi Publik Publik	Dapur Kasir
8	Pegawai Cafe	Memasak makanan; Membuat minuman; Menjual makanan dan minuman	Semi publik Publik	Dapur Kasir
9	Pegawai Retail	Menjual peralatan kesenian; Menjual souvenir, dll	Publik	Retail/ *shop*
10	*Cleaning Service*	Melakukan presensi; Membersihakan area dan objek bangunan	Privat Publik	Ruang staff Area bangunan
11	Petugas Parkir	Menanta kendaraan pengunjung; Menjaga kendaraan pengunjung	Publik	Area parkir

(Sumber: hasil analisis, 2017)

Kesimpulan dari tabel di atas adalah pengelompokan ruang. Ruang – ruang tersebut dibagi menurut sifatnya yaitu publik, semi publik dan privat, yang akan disajikan pada tabel kesimpulan dibawah ini:

Tabel 4. 5. Tabel Pengelompokan Ruang

Karakteristik Ruang	Jenis Ruang	Dapat Diakses dan Digunakan Oleh
Publik	• Tribun ruang pertunjukan outdoor (amphitheater) • Lobby • Ruang informasi • Retail • Tribun penonton • Pos keamanan • Retail • Area Parkir	Semua orang
Semi Publik	• Ruang pertunjukan indoor • Ruang konferensi • Ruang ganti • *Back stage artist* • Ruang tata rias • Ruang peralatan *(wardrobe)* • Ruang kontrol sound • Ruang kontrol lighting	Seniman, teknisi, petugas masing-masing bidang, pimpinan, staff, keamanan, petugas maintenance, masyarakat dengan izin tertentu.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	• Gudang keperluan panggung • *Back stage* teknisi • Display area galeri • Ruang maintenance galeri • Gudang alat pameran • Main hall ruang pameran • Ruang rapat EO • Gudang maintenance • Dapur restauran	
Privat	• Cafe *Artist* • Ruang pimpinan • Ruang administrasi • Ruang operasional • Ruang EO • Ruang staff maintenance • Pos keamanan	Artist, pimpinan, pengelola, petugas yang berhak.

(Sumber: hasil analisis, 2017)

C. Analisis Pengguna

Dalam analsis ini, pengguna dibedakan menurut rentang waktu dalam menggunakan fasilitas-fassilitas yang ada di dalam bangunan *Art Center*. Pembagian tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Pengguna Tetap

Pengguna tetap dianalisis berdasarkan tingkat aktivitasnya di dalam bangunan. Pengguna tetap merupakan pihak – pihak yang terkait dengan kepengurusan, yaitu:

Tabel 4. 6. Analisis pengguna tetap

No	Jenis	Keterangan Pengguna	Keterangan Waktu
1	Pengelola	Pimpinan Kepala pimpinan	Tetap
		Administrasi Tata usaha Humas dan publikasi	
		Teknis Operasional EO Maintenance karya galeri Maintenance bangunan	
2	Pelaku Penunjang	Petugas keamanan	
		Petugas restaurant Juru masak Waiter kasir	
		Petugas cafe Juru masak Pelayan Kasir	
		Pegawai retail	
		Cleaning service	
		Petugas parkir	

(Sumber: hasil analisis, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2. Pengguna Temporer

Pengguna temporer merupakan pengguna yang memanfaatkan fasilitas – fasilitas yang ada pada bangunan secara temporer. Pengguna ini sebagian besar merupakan *artist* atau seniman, penyelenggara pameran, komunitas kesenian, maupun pengunjung. Analisis pengguna temporer pada *Art Center* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 7. Analisis pengguna temporer

No	Jenis	Keterangan Pengguna	Keterangan Waktu
1	Pengunjung	Artist (seniman)	Temporer
		Teknisi pertunjukan	
		Make Up Artist	
		Pengunjung atau masyarakat umum	
		Komunitas kesenian	

(sumber: hasil analisis, 2017)

D. Analisis Ruang

Berdasarkan analisis fungsi, pengguna, dan aktivitas , maka dapat diidentifikasikan secara umum ruang ruang yang dibutuhkan untuk Malang *Art Center*. Fasilitas – fasilitas ruang yang ada di Malang *Art Center* ini diantaranya adalah:

1. Ruang-ruang Primer

a) Gedung Pertunjukan Indoor

Merupakan gedung yang yang disediakan untuk pagelaran seni yang mencakup aktivitas yang besar dengan tipe pertunjukan formal atau semi formal. Kegiatan seni yang dipertunjukan pada gedung pertunjukan adalah:

- Pertunjukan musik
- Pertunjukan tari
- Pertunjukan teater

b) Area pertunjukan outdoor *(ampitheater)*

Merupakan area yang disediakan bagi pertunjukan yang memungkinkan untuk dilakukan di ruang luar dengan skala kecil dan tipe pertujukan non formal atau semi formal. Kegiatan seni yang dipertunjukan pada area pertunjukan outdoor adalah:

- Pertunjukan musik
- Pertunjukan tari
- Pertunjukan teater

c) Galeri seni

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Merupakan area atau ruang yang disediakan bagi karya-karya seniman lokal maupun nasional yang dimaksudkan sebagai media edukasi daninspirasi bagi pengunjung atau masyarakat umum.

d) Exhibition Hall

Merupakan hall sebagai area yang disediakan untuk *event-event* pameran maupun kegiatan lain yang memungkinkan serta pertunjukan seni seperti ***event*** musik maupun tari.

2. Ruang-ruang Sekunder

a) Kantor Pengelola
- Ruang Pimpinan
- Ruang Tata Usaha
- Ruang Humas dan Publikasi
- Ruang Operasional

b) Ruang Rapat
c) Restaurant
d) Cafe khusus *artist*

3. Ruang-ruang Penunjang

a) Musholla
b) Pos keamanan
c) Retail toko souvenir
d) Gudang
e) Ruang mekanikal
f) Toilet
g) Area parkir

E. Analisis Kebutuhan Ruang

Besaran ruang yang dibutuhkan pada Perancangan Malang *Art Center* didasarkan pada standar luasan yang umum dipakai, yaitu sebagai berikut:

1. Neufert Architect Data;

2. Peraturan Menteri Pariwisata Republik Indonesia;

3. Asumsi Peneliti

Perhitungan luasan ruang yang dilakukan berkaitan dengan jumlah pemakai, jumlah objek dan dimensi perabot yang ada.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4. 8. kebutuhan besaran ruang

Kelompok Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Standar Ruang	Pendekatan	Luasan	Sumber
Ruang Pertunjukan Indoor	Panggung	1,75 m2 /orang	1,75 m2 x 100	175 m^2	NAD
	Hall	0,5 m2 / orang	0,5 m2 x 2500	1250 m^2	
	Tribun penonton	0,5 m2 /orang	0,5 m2 x 3500	1750 m^2	NAD
	Ruang Persiapan	0,65 m2 /orang	0,65 m2 x 30	19,5 m^2	NAD
	Ruang Ganti	0,65 m2 /orang	0,65 m2 x 20	13 m^2	NAD
	Ruang Make Over	0,65 m2 /orang	0,65 m2 x 20	13 m^2	NAD
	Ruang Operasional *(sound & lighting)*	0,65 m2 /orang	0,65 m2 x 20	13 m^2	NAD
	Ruang tunggu (briefing, rapat non formal, menunggu pertunjukan)	0,65 m2 /orang	0,65 m2 x 20	13 m^2	NAD
	Ruang Peralatan	0,65 m2 /orang	0,65 m2 x 10 Meja peralatan (1 m x 1,5 m) x 50 buah	81,5 m^2	NAD
	Toilet	2,52 m2 /unit	2,52 m2 x 20 unit	120 m^2	NAD
Jumlah				3.448 m^2	
Sirkulasi 30%				1.034 m^2	
Total				4.492 m^2	
Ruang Pertunjukan Outdoor	Panggung	1,75 m2 /orang	1,75 m^2 x 100	175 m^2	NAD
	Tribun penonton	0,5 m2 /orang	0,5 m^2 x 500	225 m^2	NAD
	Ruang Persiapan	0,65 m2 /orang	0,65 m^2 x 30	19,5 m^2	NAD
	Ruang Operasional	0,65 m2 /orang	0,65 m^2 x 20	13 m^2	NAD
Jumlah				432,5 m^2	
Sirkulasi 30%				129,75 m^2	
Total				562,25 m^2	
Galeri Seni	Ruang display	0,65 m^2 /orang	0,65 m^2 x 100	65 m^2	NAD
	Ruang maintenance		3m x 3m	9 m^2	A
	Ruang penyimpanan karya		5m x 5m	25 m^2	A
	Toilet	2,52 m^2 /unit	2,52 m2 x 2 unit	5,4 m^2	NAD
	Ruang operasional	0,65 m^2 /orang	0,65 m^2 x 8	5,2 m^2	NAD
Jumlah				109,6 m^2	
Sirkulasi 30%				32,88 m^2	
Total				142, 48 m^2	

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Exhibition Hall	Main hall	0,65 m^2 /orang	0,65 m^2 x 200	130 m^2	NAD
	Lobby		10m x 6m	60 m^2	A
	Ruang staff eksibisi	0,65 m2 /orang	3 m x 3 m	9 m^2	A
	Gudang peralatan		3m x 3m	9 m^2	A
Jumlah				218 m^2	
Sirkulasi 30%				65,4 m^2	
Total				283,4 m^2	
Ruang Pimpinan	Lobby dan waiting room	0,65 m^2 /orang	6 m x 6 m	36 m^2	A
	Ruang tamu	0,65 m2 /orang	5 m x 5 m	25 m^2	A
	Ruang kerja	0,65 m2 /orang	3 m x 3 m	9 m^2	A
	Ruang sekretaris	0,65 m2 /orang	2 m x 3 m	6 m^2	A
	Ruang santai	0,65 m2 /orang	2 m x 2,5 m	5 m^2	A
	Ruang rapat	0,65 m2 /orang	0,65 m2 x 30	19,5 m^2	NAD
	Toilet	2,52 m2 /unit	2,52 m2 x 2 unit	5 m^2	NAD
Jumlah				105,5 m^2	
Sirkulasi				21 m^2	
Total				126,5 m^2	
Ruang Tata Usaha	Front office	0,65 m2 /orang	0,65 m2 x 30	19,5 m^2	A
	Ruang arsip		3 m x 3 m	9 m^2	A
	Ruang dokumentasi		3 m x 3 m	9 m^2	A
	Ruang kerja pengelola	0,65 m2 /orang	0,65 m2 x 20	13 m^2	NAD
	Toilet	2,52 m2 /unit	2,52 m2 x 2 unit	10,08 m^2	NAD
Jumlah				60,58 m^2	
Sirkulasi 20%				12,11 m^2	
Total				72,69 m^2	
Ruang Humas	Front office	0,65 m2 /orang	3 m x 3 m	6,5 m^2	A
	Ruang arsip		3 m x 3 m	9 m^2	A
	Ruang dokumentasi		0,65 m2 x 2	9 m^2	A
	Ruang bagian humas	0,65 m2 /orang	2,52 m2 x 4 unit	3,25 m^2	NAD
Jumlah				31,33 m^2	
Sirkulasi 20%				6,26 m^2	
Total				37,59 m^2	
Ruang Operasional	Front office	0,65 m2 /orang	3 m x 3 m	6,5 m^2	A
	Ruang arsip		3 m x 3 m	9 m^2	A
	Ruang dokumentasi		0,65 m2 x 2	9 m^2	A
	Ruang bagian operasional	0,65 m2 /orang	2,52 m2 x 4 unit	3,25 m^2	NAD
Jumlah				31,33 m^2	
Sirkulasi 20%				6,26 m^2	
Total				37,59 m^2	

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Ruang rapat (general)		0,65 m^2 /orang	0,65 m2 x 30	19,5 m2	NAD
Rertaurant	Dapur				
	Ruang penyimpanan makanan	0,15 m2 /pengunjung	0,15 m2 x 195	29,25 m^2	NAD
	Area cuci				
	Kasir	4 m^2 /orang	2 orang kasir	8 m^2	NAD
	Ruang makan	1,3 m^2 /orang	Asumsi pengunjung 30% pada saat event 30% x 500 = 150 orang 1,32 m^2 x 150	195 m^2	NAD
	Toilet	2,52 m2 /unit	2,52 m2 x 2 unit	5,4 m^2	NAD
Jumlah				257,15 m^2	
Sirkulasi 20%				51,43 m^2	
Total				308, 58 m^2	
Cafe khusus *artist*	Ruang makan	1,3 m^2 /orang	Asumsi pengunjung 30% pada saat event 30% x 500 = 150 orang 1,32 m^2 x 150	195 m^2	NAD
	Dapur	2m x 1,2m / unit	2m x 1,2m x 4 unit	9,6 m^2	NAD
	Kasir	4 m^2 /orang	2 orang kasir	8 m^2	NAD
	Stand/ etalase makanan & minuman		8m x 1,2m	9,6 m^2	A
	Area cuci		2m x 1,2m	2,4 m^2	NAD
	Toilet	2,52 m2 /unit	2,52 m2 x 2 unit	5,4 m^2	NAD
Jumlah				230 m^2	
Sirkulasi 20%				46 m^2	
Total				276 m^2	
Retail & Shop	Ruang Display		6 m x 6 m	36 m^2	A
	Gudang	15 m^2	2 Unit Mobil	30 m^2	NAD
	Loading Dock		5 m x 3 m	15 m^2	A
	Ruang Kasir	4 m^2 /orang	2 orang kasir	8 m^2	NAD
Jumlah				89 m^2	
Sirkulasi 20%				17,8 m^2	
Total				106,8 m^2	
Musholla	Ruang sholat		15 m x 20 m	300 m^2	NAD
	Tempat wudhu laki-laki	0,9 m2 /orang	0,9 m2 x 10	9 m^2	NAD
	Tempat wudhu perempuan	0,9 m2 /orang	0,9 m2 x 10	9 m^2	NAD
	Toilet	2,52 m2 /unit	2,52 m2 x 2 unit	5,4 m^2	NAD
	Gudang		3 m x 3 m	9 m^2	A
Jumlah				332,4 m^2	
Sirkulasi 20%				66,4 m^2	
Total				398,88 m^2	
Ruang Servis	Pos Keamanan	3 m x 3 m	3 x (3 m x 3 m)		A
	Ruang Genset		6 m x 6 m		A
	Ruang Pompa		6 m x 6 m		A

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	Ruang Trafo		6 m x 6 m		A
	Ruang Tandon Air		Tandon air diameter 5 m berjumlah 2 buah dengan kapasitas masing - masing 10000 ltr Ruang Mesin 3 x 3m	60 m^2	A
	Gudang		8 m x 5 m	40 m^2	A
Jumlah				235 m^2	
Toilet	Toilet laki-laki	2,52 m2 /unit	2,52 m2 x 6 unit	15,12 m^2	NAD
	Toilet perempuan	2,52 m2 /unit	2,52 m2 x 6 unit	15,12 m^2	NAD
Jumlah				30, 24 m^2	
Area parkir	Parkir pengunjung	1 mobil = 12,5 m^2 1 sepeda motor = 2 m^2 1 bus = 50 m^2	Asumsi jumlah pengunjung = 6000 orang dengan asumsi 40% pejalan kaki, sisanya berkendaraan. Asumsi pengunjung 60% masyarakat umum = 60% x 6000 = 3600 orang Asumsi pengunjung dengan menggunakan bus pada event tertentu kapasitas 60 orang = 200 / 60 = 3.3 = 4 bus = 4 x 36 m^2 = **144 m^2** Kunjungan datang berkelompok 60% bersepea motor = (60% x 3400) : 2 = 1000 sepeda motor x 2 m^2 = **2000 m^2** 40 % memakai mobil = (40% x 3400) : 4	Luas total parkir = bus + mobil + sepeda motor = 250 + 216 + 600 + 1000 = 2060 m^2	NAD

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

			= 340 mobil x 12,5 m^2 = **4.250 m^2** 40% Seniman Profesional (musisi, penari, pelukis) = 3% x 6000 = 180 orang Alat Transportasi mobil = 180 / 4 = 45 = 45 x 12,5 m^2 = **562,5 m^2**		
	Parkir pengelola dan Karyawan		Jumlah pegawai 100 orang Diasumsikan Direktur, General Manager, 6 Manager, dan 7 Supervisor memakai mobil = 15 x 12,5 m = 187,5 m2 60% dari (100-15) memakai sepeda motor = 60% x 75 = 45 = 45 motor x 2 m^2 = 90 m^2 4 buah mobil barang (loading dock) = 4 x 15 m^2 = 60 m^2	Luas total parker = mobil + sepeda motor + mobil barang = 187,5 + 90 + 60 = 277,5 m^2	NAD
Jumlah				2.287,5 m^2	
Sirkulasi 100%				2.287,5 m^2	
Total				4.5757 m^2	
Luas Total Bangunan				8.051 m^2	

(sumber: hasil analisis, 2017)

Luas total lahan yang terbangun adalah 8.051 m^2. Luas ini masih berada di bawah batasan KDB 50% dengan luas lahan 4 ha. Sisa dari lahan yang tidak terbangun akan digunakan sebagai arena pertunjukan maupun kegiatan *event* - *event outdoor*, *open space*, dan area terbuka hijau.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

F. Analisis Persyaratan Ruang

Ananlisis persyaratan ruang ini mengacu pada beberapa tinajuan teori dan literatur serta studi banding yang telah dilakuakan. Analisis dilakukan untuk mendapatkan perkiraan kenyamanan pemakai ruang yang sesuai dengan tuntutan aktivitas yang telah diwadahinya. Setelaha dilakukan analisis kebutuhan ruang di atas, maka diperlakukan penganalisaan lebih lanjut terhadap persyaratan ruang yang bersangkutan. Hal – hal yang dianalisa mengenai persyaratan ruang yaitu perlu atau tidaknya pencahayaan alami dan buatan, penghawaan alami dan buatan, view yang mendukung, akustik ruang serta aksesibilitasnya. Persyaratan – persyaratan ruang tersebut akan dijabarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 9. Persyaratan Ruang

Fasi-litas	Bagian Ruang	Aksesi bilitas	Pencahayaan		Penghawaan		View		Akustik
			Alami	Buatan	Alami	Buatan	Ke-dalam	Keluar	
Ruang Pertunjukan Indoor	Panggung	X	.	X	.	X	X	X	X
	Tribun penonton	X	.	X	X	X	X	X	X
	Ruang Persiapan	.	.	X	.	X	.	X	.
	Ruang Ganti	.	X	.	.	X	.	.	.
	Ruang Make Over	X	.	X	.	X	.	.	.
	Ruang Operasional *(sound & lighting)*	X	.	X	.	X	X	X	.
	Ruang tunggu (briefing, rapat non formal, menunggu pertunjukan)	.	.	X	.	X	.	X	X
	Ruang Peralatan	X	.	X	X	X	.	.	.
	Cafe khusus *artist*	.	X	X	X	X	.	X	X
R. Pert. outdoor	Panggung	X	X	.	X	.	X	X	.
	Tribun penonton	X	X	.	X	.	X	X	.
	Ruang Persiapan	.	X	X	X	X	.	X	.
	Ruang Operasional	.	X	X	X	X	.	X	.
Galeri Seni	Ruang display	X	X	X	X	X	X	.	.
	Ruang maintenance	.	.	X	.	X	.	.	.
	Ruang penyimpanan karya	.	.	X	.	X	.	.	.
	Ruang operasional	.	X	X	X	X	.	X	.
Exhibiti-on hall	Main hall	X	.	X	X	X	.	.	X
	Lobby	X	X	.	X	.	X	.	X
	Ruang staff eksibisi	X	.	X	X	X	.	.	X
	Gudang peralatan								
Kantor pengelola	Lobby dan waiting room	X	X	X	.	X	.	X	X
	Ruang tamu	X	X	X	X	X	.	.	X
	Ruang kerja	.	X	X	X	X	.	X	.
	Ruang sekretaris	.	X	X	X	X	.	X	.
	Ruang santai	X	X	X	X	X	X	X	.
	Ruang rapat	X	.	X	.	X	.	X	X
	Front office	X	X	.	X	.	X	X	.
	Ruang arsip	.	.	X	.	X	.	.	.
	Ruang dokumentasi	.	.	X	.	X	.	.	.
Fasil itas	Ruang rapat (general)	X	.	X	.	X	.	X	X
	Rertaurant	X	X	X	X	X	X	X	.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

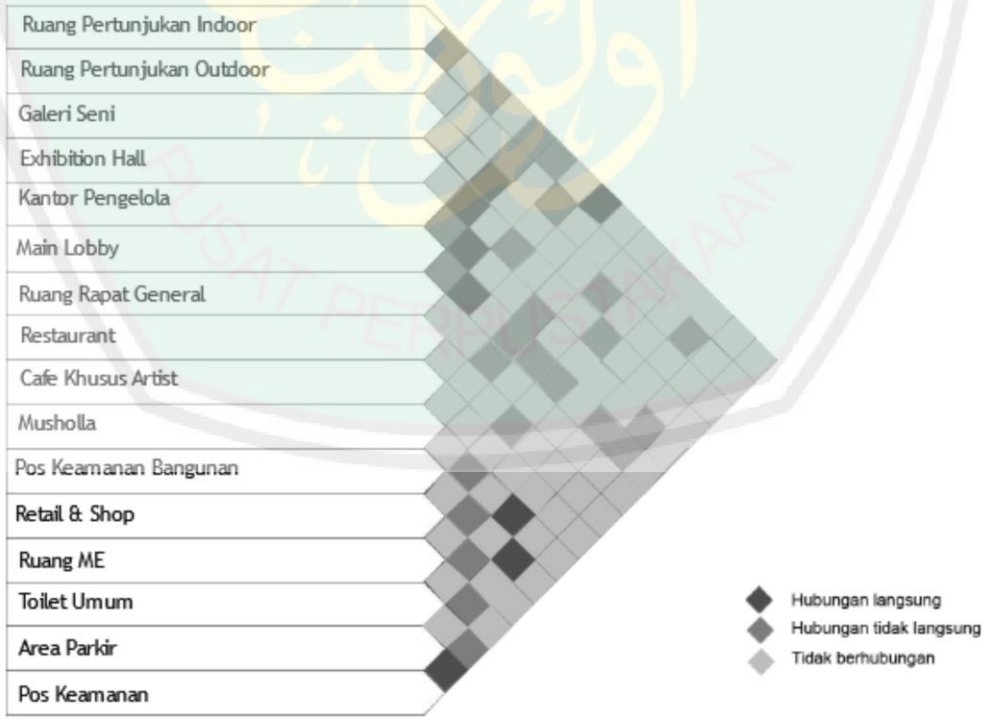
	Musholla	X	X	.	X	.	X	X	X
	Foodcourt	X	X	X	X	X	X	X	.
	Gathering space	X	X	.	X	.	X	X	.
	Retail	X	X	X	X	X	X	X	.
R. servis & ME	Pos Keamanan	.	.	X	.	X	X	X	.
	Gudang Maintenance	.	.	X	.	X	.	.	.
	Ruang mekanikal	.	.	X	.	X	.	.	.
	Ruang elektrikal	.	.	X	.	X	.	.	.
	Toilet	X	.	X	.	X	.	.	.
Pel. Akses bangunan	Parkir pengunjung	X	.	X	.	.	.	.	.
	Parkir pengelola	X	.	X	.	.	.	X	.
	Parkir Artist	.	.	X	.	X	.	X	.
	Drop off area bangunan	X	X	X	X	.	X	X	.
	Drop off area tapak	X	X	.	X	.	X	X	.

(sumber: hasil analisis, 2017)

G. Hubungan Antar Ruang

Pola hubungan ruang berfungsi untuk menunjukan kedekatan hubungan setiap ruang yang ada pada suatu kelompok kegiatan. Kegiatan hubungan ruang terbagi menjadi tiga sifat hubungan ruang, yaitu hubungan langsung, tidak langsung dan tidak berhungan. Kriteria penentuan sifat hubungan ruang dipengaruhi oleh karakter kegiatan yang dilakukan di dalam ruangan satu dengan lainnya. Hubungan ruang juga harus memiliki fleksibilitas kegiatan di dalamnya.

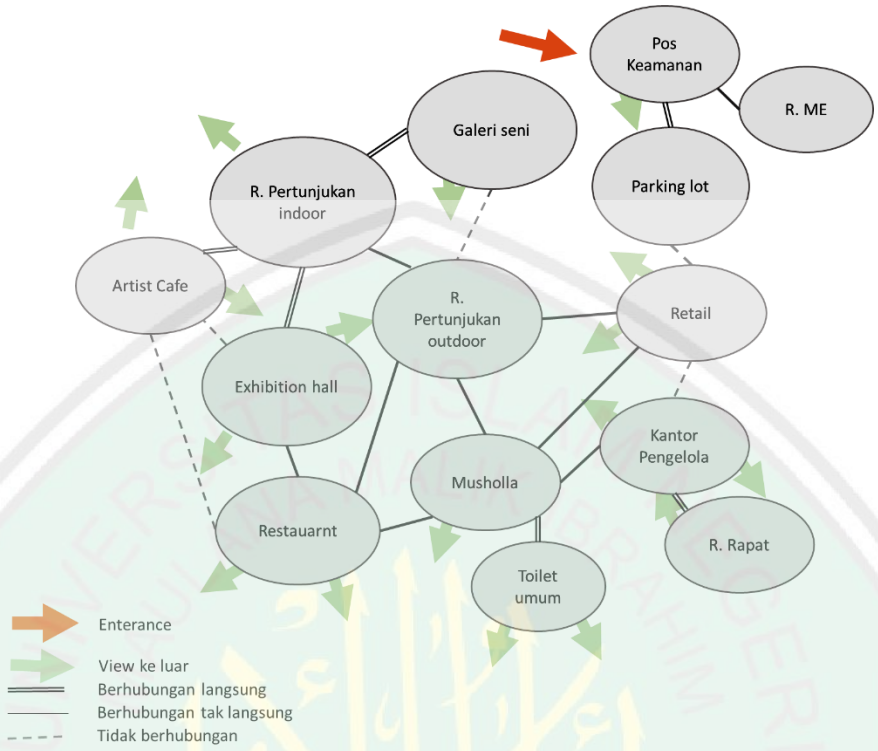
1. Diagram Matrix



Gambar 4. 43. Diagram matrix hubungan antar ruang
(sumber: hasil analisis, 2017)

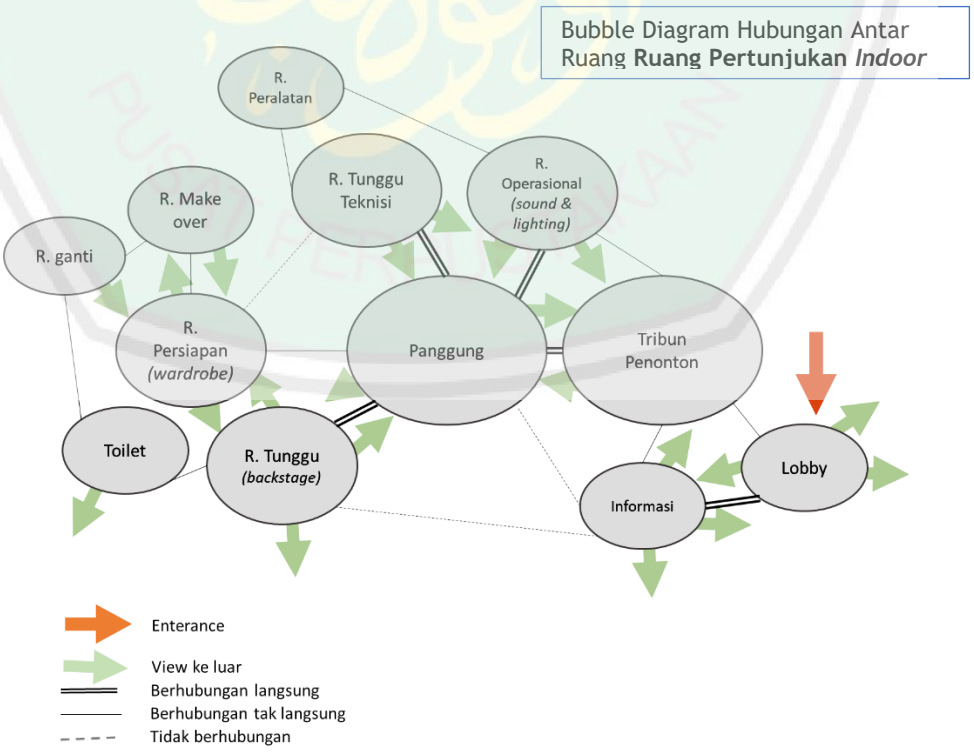
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2. Hubungan Antar Ruang Makro



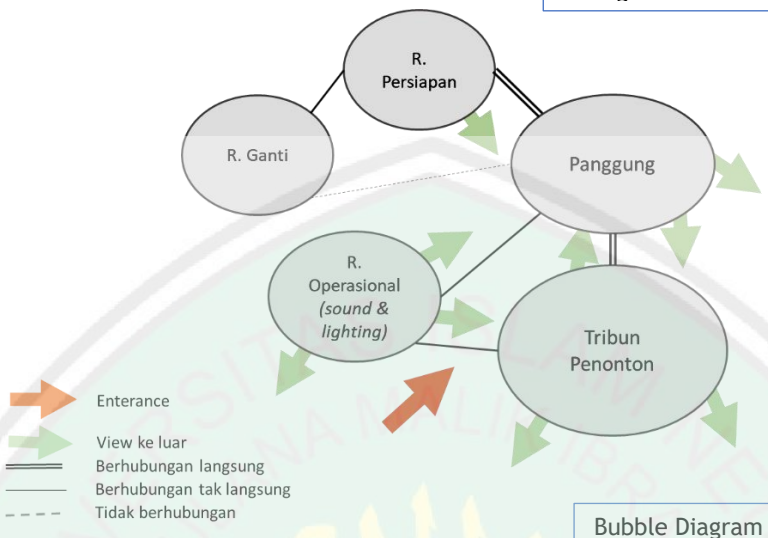
Gambar 4. 44. Bubble diagram hubungan antar ruang secara makro
(Sumber: hasil analisis, 2017)

3. Hubungan Antar Ruang Mikro

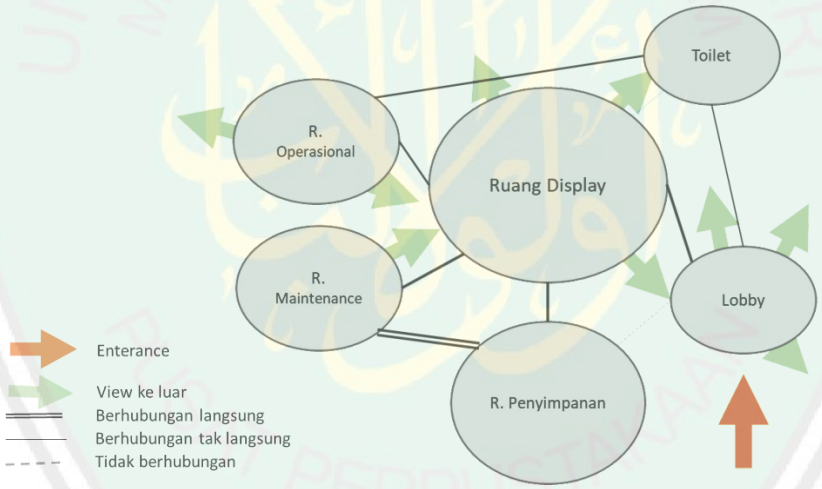


CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang **Area Pertunjukan *Outdoor***

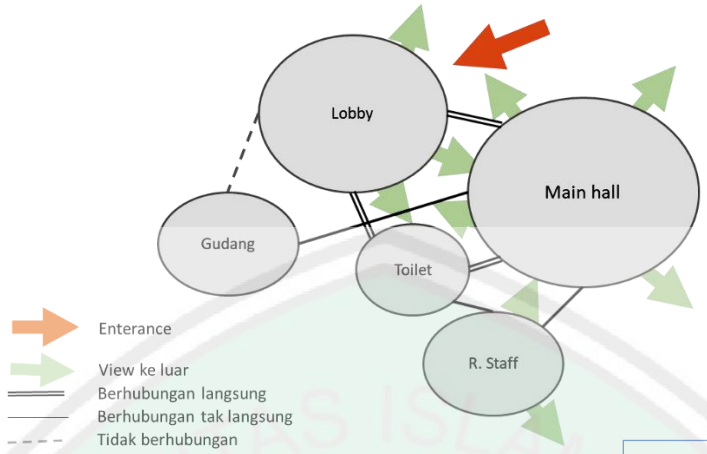


Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang **Galeri**

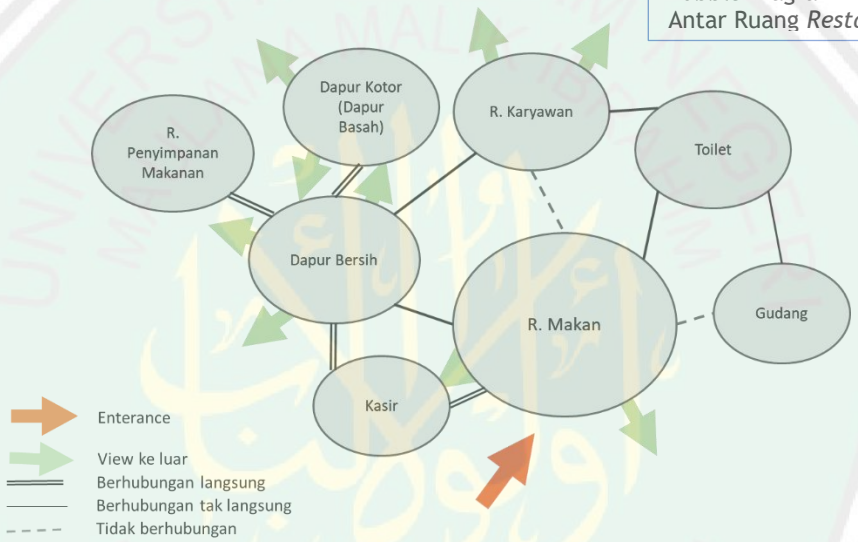


Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang ***Exhibition Hall***

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

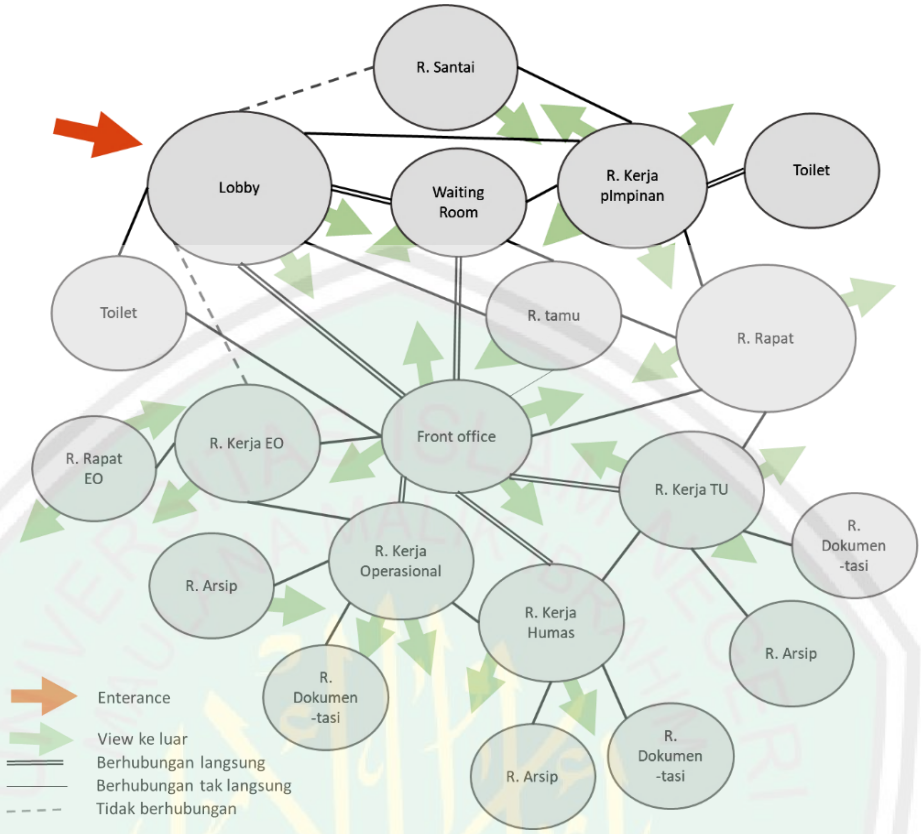


Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang *Restaurant*

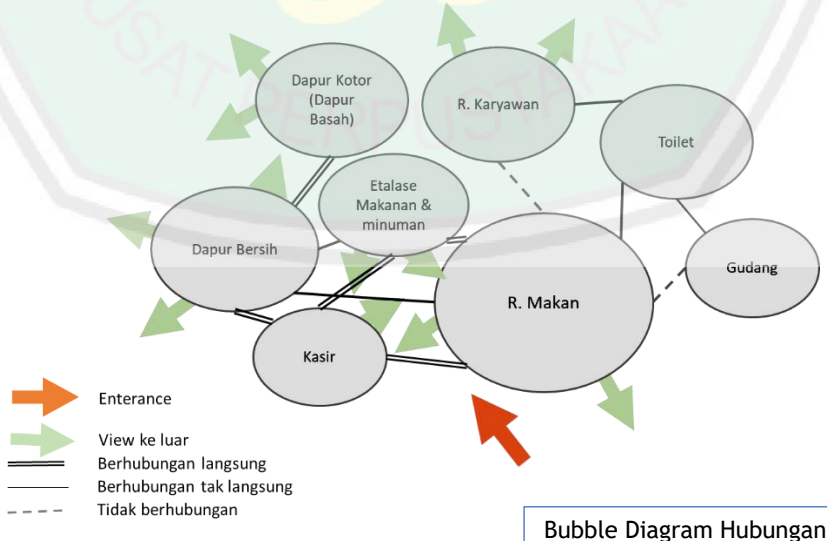


Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang Kantor Pengelola

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

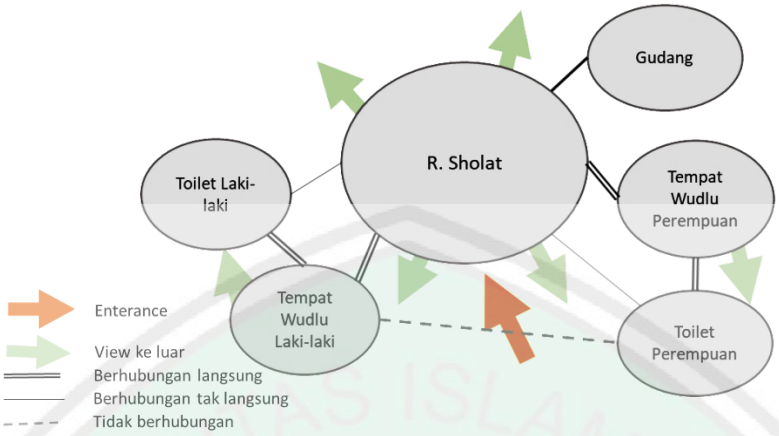


Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang ***Cafe***



Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang **Musholla**

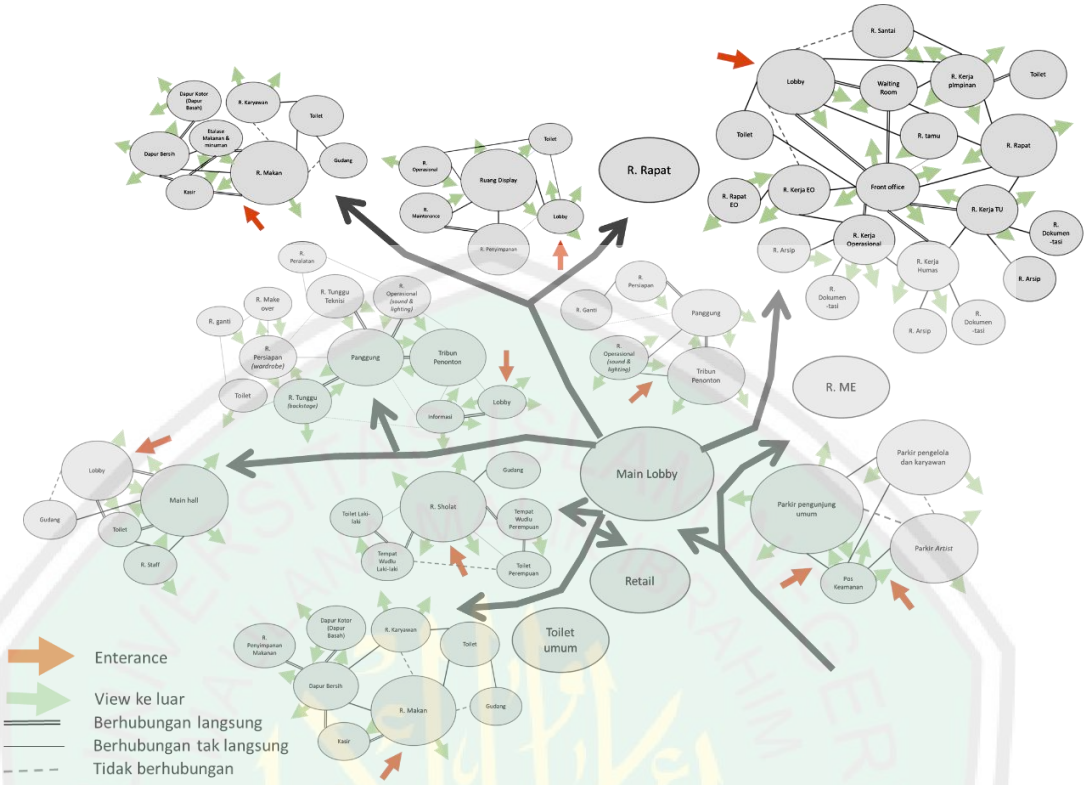
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang **Area Parkir**

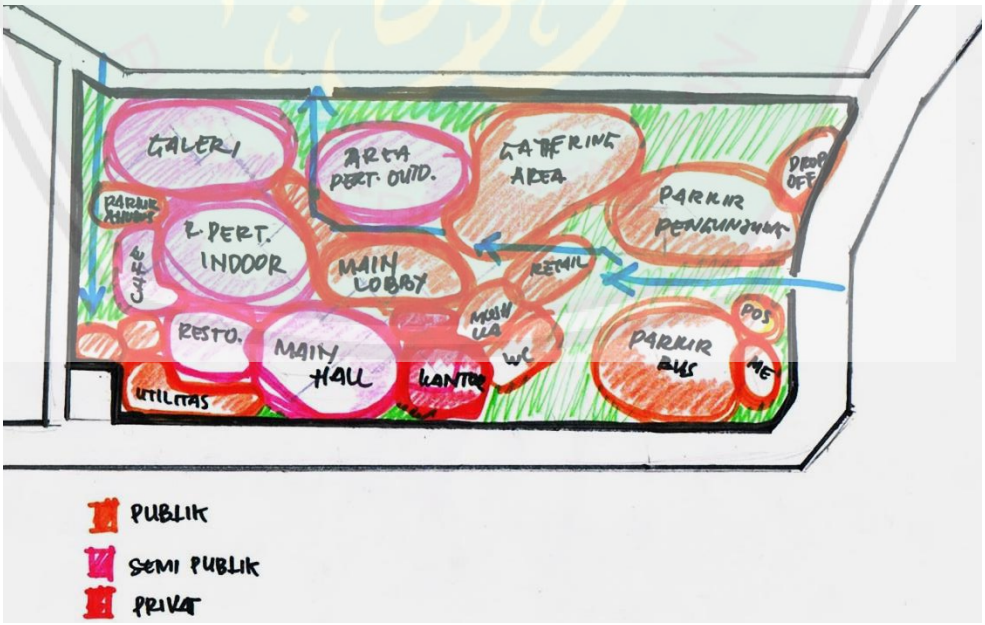
Gambar 4. 45. Bubble diagram hubungan antar ruang secara mikro
(Sumber: hasil analisis, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4. 46. Bubble diagram hubungan antar ruang keseluruhan
(Sumber: hasil analisis, 2017)

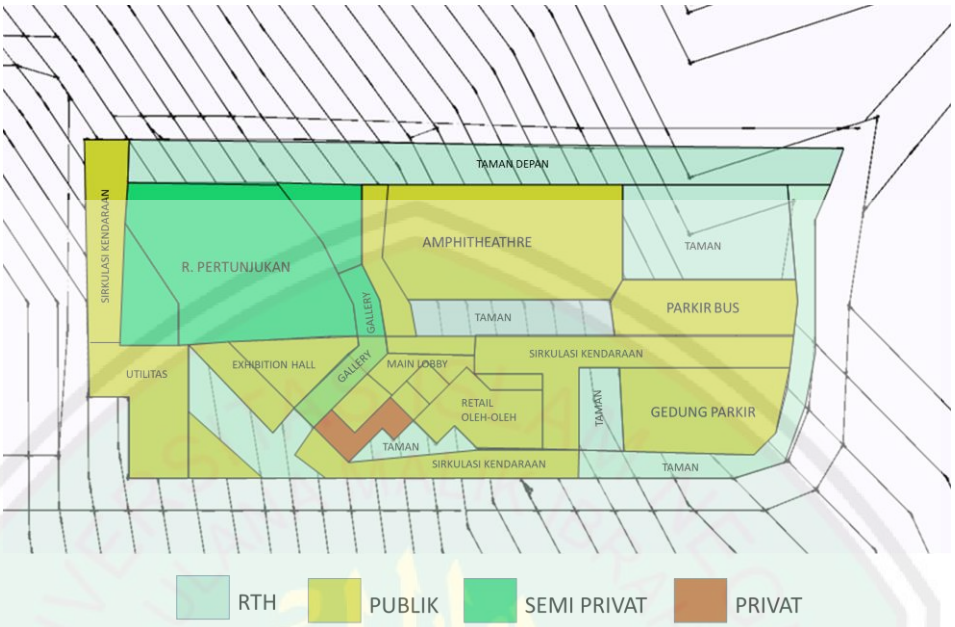
4. Bubble Diagram Makro



Gambar 4. 47. bubble diagram makro
(Sumber: hasil analisis-dokumentasi pribadi, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

H. Block Plan & Zonasi



Gambar 4. 48. Blockplan
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

I. Analisis Utilitas

Jaringan prasarana yang perlu direncanakan adalah jaringan air bersih dan air kotor, jaringan listrik, sistem pembuangan sampah, dan pengaman bahaya kebakaran. Perletakan kedudukan jaringan prasarana tersebut perlu diperhatikan agar fungsinya terhadap bangunan dan tapak menjadi optimal dan sesuai.

1. Jaringan Air Bersih dan Air Kotor

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, terdapat beberapa opsi yang perlu dipertimbangkan mengenai jaringan air bersih dan air kotor yaitu sistem water harvesting, penggunaan sumur resapan, danau buatan, serta kebutuhan-kebutuhan lain pada umumnya.

Usulan-usulan dari hasil analisis:

a. **Menggunakan sistem *water harvesting* dengan sumur resapan dan danau buatan.**
   - Kelebihan: Bangunan dan tapak tidak akan kekuarngan *supplay* air bersih
   - Kekurangan: Air kurang terjamin kebersihannya

b. **Menggunakan jaringan air PDAM**
   - Kelebihan: *Supplay* air terjamin kesehatan dan kebersihannya
   - Kekurangan: Membutuhkan biaya setiap bulan

c. **Menggunakan sistem *water harvesting* dan PDAM**
   - Kelebihan: tapak dan bangunan tidak akan kekurangan *supplay*, dan terdapat air bersih yang terjamin kebersihannya
   - Kekurangan: membutuhkan biaya lebih.

Solusi:

Pada perancangan menggunakan sistem *water harvesting* sebagai penyedia *supplay* air untuk kebutuhan tapak, serta air PDAM sebagai penyedia air untuk bangunan dan tapak. Sumber air bersih pada kawasan perancangan *Art C enter* menggunakan PDAM dan sumur. PDAM sebagai alternatif pengairan utama, dan sumur sebagai alternatif pengairan sekunder.

2. Jaringan Listrik

Jaringan listrik menggunakan listrik dari PLN yang mendapat *supplay* dari PLTU. Pada perancangan ini sumber listrik utama adalah *supplay* PLN dengan bantuan tenaga genset ketika kebutuhan listrik PLN terjadi gangguan teknis, atau ketika bangunan memerlukan asupan tenaga listrik lebih.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Pengamanan Bahaya Kebakaran

Kebakaran merupakan bahaya yang memungkinkan terjadi pada bangunan, oleh sebab itu diperlukan sistem pengaman atau sistem pencegahan dari bahaya kebakaran tersebut.

Adapun sistem pencegahan yang bisa diterapkan pada bangunan adalah:

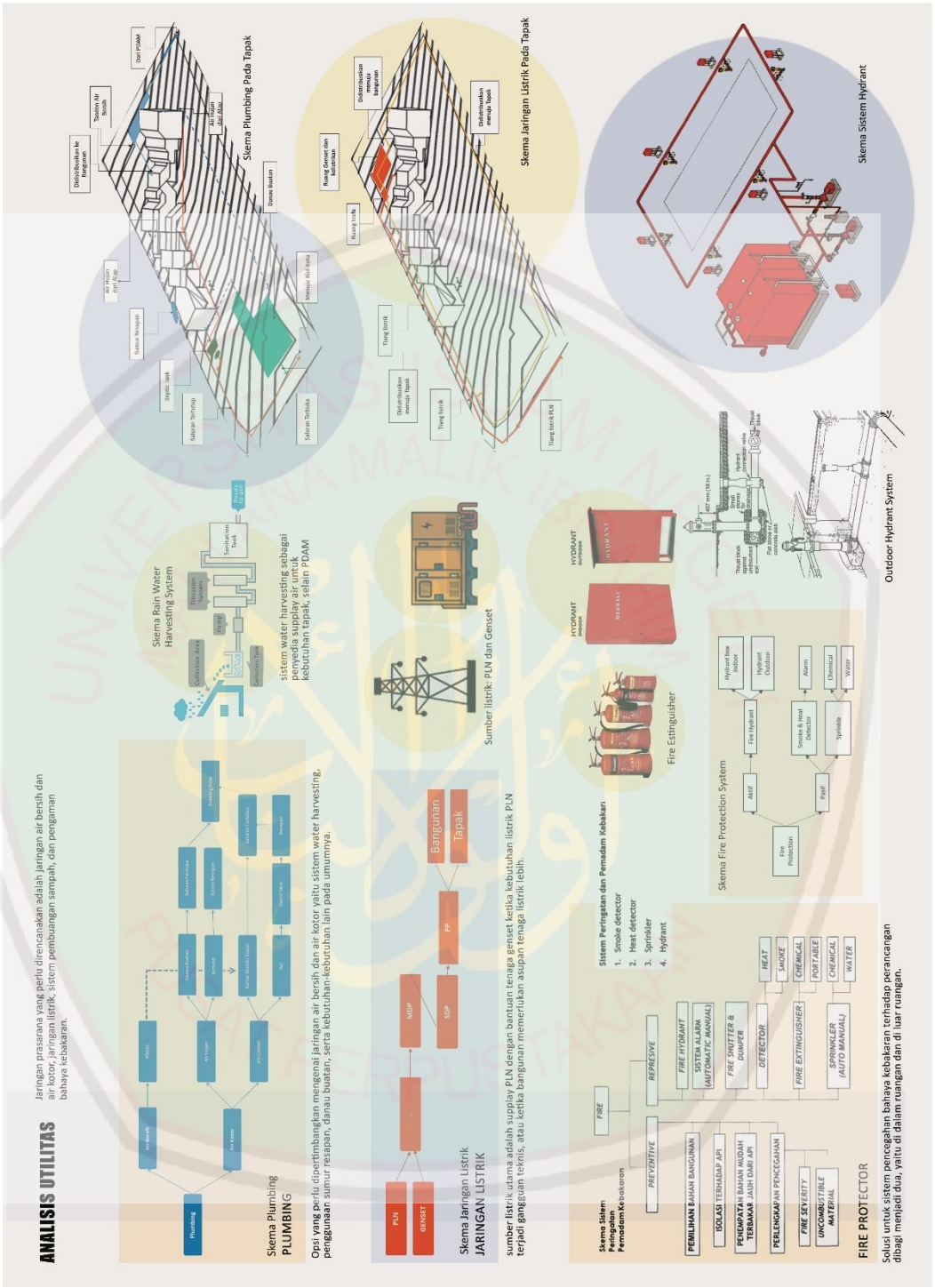
a. Sistem Fire Alarm: berfungsi untuk mengetahui dan memperingatkan ketika terjadi bahaya kebakaran.
b. Sistem Sprinkler Air: berfungsi mencegah terjadinya kebakaran pada radius tertentu, untuk melokalisir kebakaran.
c. Fire Estinguisher: berupa tabung karbondioksida *portable* untuk memadamkan api secara manual oleh manusia.
d. *Indoor Hydrant*: gulungan selang dan hydrant di dalam bangunan, untuk memadamkan api yang cukup besar. Sumber air berasal dari *ground tank* yang dipompa.
e. *Outdoor Hydrant*: gulungan selang dan hydrant di pada tapak, untuk memadamkan api yang cukup besar. Sumber air berasal dari *ground tank* yang dipompa.

Solusi:

Solusi untuk sistem pencegahan bahaya kebakaran terhadap perancangan dibagi menjadi dua, yaitu di dalam ruangan dan di luar ruangan.

1. **Di Dalam Ruangan:** menggunakan *fire alarm, sprinkler, fire estinguisher*, dan *indoor hydrant*.
2. **Di Luar Ruangan:** menggunakan outdoor *hydrant*.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4. 49. analisis utilitas
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

J. Analisis Struktur

Sistem struktur dibagi menjadi tiga yaitu sub struktur, mid struktur, dan up struktur.

1. Sub Struktur

- Perencanaan sub struktur mempertimbangkan beban bangunan sebagai tumpuan dari semua beban bertingkat, pengaruh daya dukung tanah dan faktor lingkungan.
- Usulan: jenis sub struktur yang sesuai untuk bangunan bertingkat adalah pondasi *foot plate*, pondasi rakit dan pondasi tiang pancang.

2. Mid Struktur

- Perencanaan mid struktur mempertimbangkan penerusan beban dari atap, pengaruh fisik dari daya dukung dinding kolom, balok, serta plat lantai.
- Usulan: jenis mid struktur yang sesuai untuk bangunan bertingkat adalah dinding beton, konstruksi baja ringan, *spider wab*, dan *folded plate*.

3. Up Struktur

- Perencanaan up struktur sebagai peneduh atau atap perlu mempertimbangkan pengaruh fisik berupa luas jangkauan, beban, serta material pembentuk dan pelapis.
- Usulan: jenis up struktur yang bisa digunakan pada bangunan bertingkat adalah atap dak, galvallum, roof garden, maupun *space frame*.

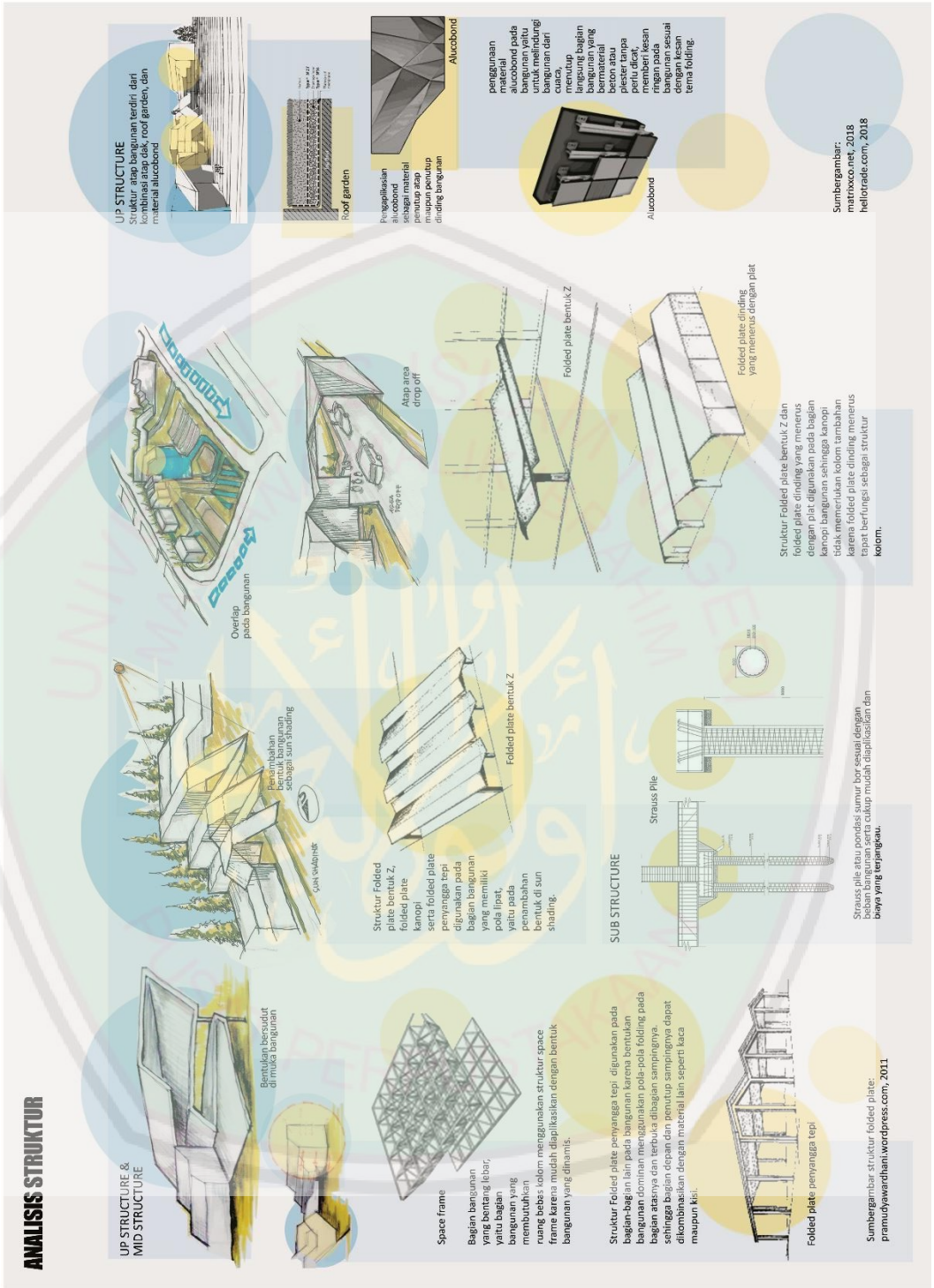
Solusi:

Solusi struktur untuk bangunan adalah *space frame*, dan atap dak sebagai up struktur. Dinding beton dan instalasi baja ringan sebagai mid struktur, serta pondasi tiang pancang sebagai sub struktur.

Solusi Desain:

- Sub struktur: Penggunaan pondasi tiang pancang sebagai sub struktur adalah solusi yang efektif mengingat bangunan merupakan bangunan empat lantai dengan fungsi yang kompleks.
- Mid struktur: Dinding beton dibagian bangunan tertentu dan dinding kaca dibagian muka bangunan serta dinding batu bata ringan pada bagianj lain agar lebih efisien.
- Up struktur: terdapat ruang yang membutuhkan besaran yang luas dan bebas kolom, sehingga penggunaan *space frame* adalah solusi yang tepat meskipun biayanya cukup mahal. Penggunaan atap dak pada bagian bangunan yang lain agar lebih efisien.

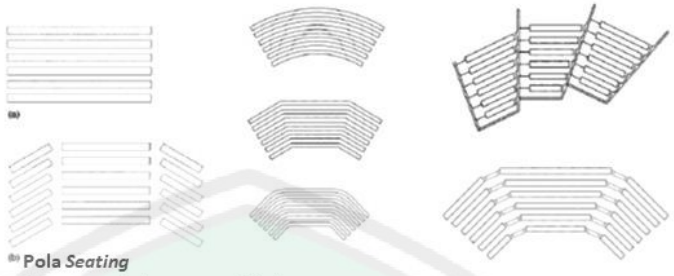
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4. 50. analisis struktur
(sumber: hasil analisis, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

K. Analisis Komponen Lanskap: Amphitheatre

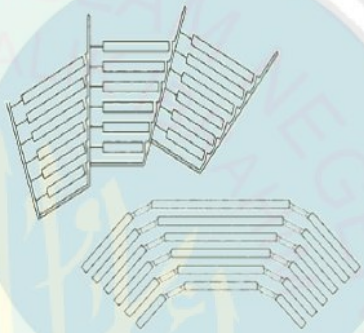


Pola *Seating*

Beberapa pola dasar *geometrical seating* pada amphitheatre.

Pola *Seating yang digunakan*

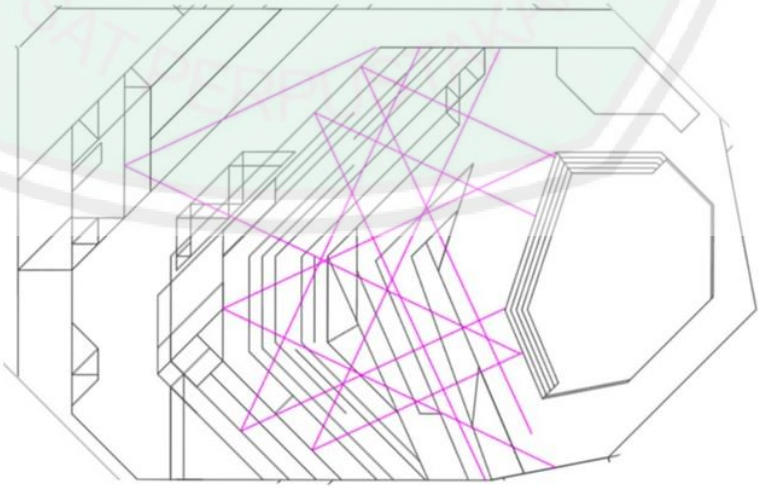
Menyesuaikan dengan tema dan konsep *folding architecture* pola *geometrical seating* yang digunakan adalah kombinasi dua pola di samping, dengan eksplorasi-eksplorasi lain.



Standar sudut pandang penonton

Standar sudut pandang pada amphitheatre adalah 40 derajat.

Ilustrasi sudut pandang penonton pada amphitheatre



Hasil analisis pola *seating amphitheatre* dan ilustrasi sudut pandang penonton terhadap panggung adalah seperti pada gambar diatas.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB V
KONSEP PERANCANGAN

5.1. Ide Konsep Perancangan

Perancangan Malang *Art Center* ini menggunakan konsep yang dihasilkan dari prinsip-prinsip terkait tema *folding architecture*, fungsi objek itu sendiri, dan integrasi nilai keislaman terhadap objek perancangan, yaitu menciptakan suatu bangunan yang mempunyai fungsi sebagai wadah untuk memfasilitasi kegiatan kesenian modern yang ada di Kota Malang dengan perwujudan bentuk yang diharapkan mampu memberikan pengalaman visual bagi penggunanya serta mampu mengadirkan nilai integrasi keislaman.

Ide konsep dasar perancangan dimaksudkan untuk mempermudah proses perancangan dan pemberian karakter pada bangunan. Konsep ini merupakan hasil dari alternatif pada tahap analisis yang telah dilakukan dan dijelaskan pada bab V. Setelah melakukan kajian terhadap bentuk dasar dengan tema *folding arcitecture* maka dapat ditentukan konsep yang digunakan pada perancangan ini yaitu *interlacement as folding architecture*. *Interlacement* merupakan salah satu dari konsep karakteristik lipatan yang terdapat pada bentuk objek pada tema *folding architecture*. *Interlacement* pada *folding* berarti penjalinan.

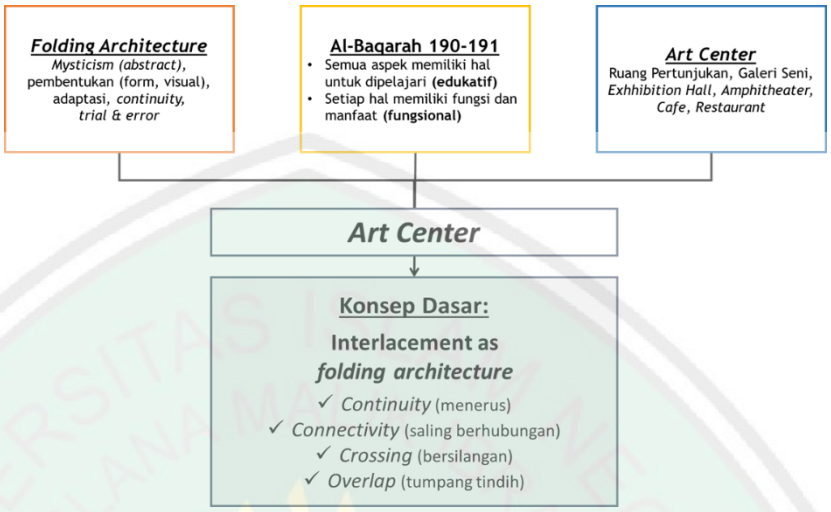
5.2. Prinsip-prinsip *Folding Architecture* Terintegrasi

Prinsip-prinsip *folding architecture* yang telah diintegrasikan dengan prinsip ayat untuk diaplikasikan dalam konsep yaitu: (1) *mysticism/ abstract* (2) *create modern form* (4) *adaptation* (5) continuity, dimana kelima prinsip tersebut harus memiliki nilai (5) edukatif dan fungsional. Prinsip-prinsip tersebut kemudian akan diaplikasikan pada perancangan dengan konsep *interlacement*.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5.3. Skema Alur Penerapan Konsep Dasar

Alur skema penerapan konsep dasar akan dijelaskan pada skema berikut:



Gambar 5. 1. skema alur penerapan konsep dasar
(sumber: hasil analisis, 2018)

Adapun *interlacement* atau jalinan yang dimaksud adalah jalinan antara *folding* terhadap objek, baik tapak maupun bangunan. *Folding* pada dasarnya memiliki kemampuan untuk menciptakan hubungan antara semua bagian, mengingat bahwa proses pembentukan pada *folding* merupkan serangkaian proses yang panjang dan memiliki hubungan dan saling mempengaruhi.

Teknik yang digunakan dalam konsep ini adalah menciptakan jalinan antara tapak, bangunan, serta ruang pada objek menggunakan *folding architecture* melalui ruang-ruang yang tidak terduga yang mampu memperkaya bentuk bangunan serta elemen tapak.

Konsep *Interlacement* itu sendiri memiliki beberapa parameter yang harus dipertajam pada konsep perancangan nantinya, sehingga kesesuaian terhadap makna dari konsep *interlacement* tersebut didapatkan. Berikut adalah penjabaran parameter konsep *interlacement* yang terdapat pada *Art Center* berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 5. 1. Tabel Aplikasi Tema *Interlacement* pada Objek *Art Center*

No.	Parameter Konsep Dasar	Aplikasi pada Art Center
1	Continuity	Terjadinya jalinan antar ruang dan permukaan bangunan yang mengalir dan terus menerus dari satu ruang ke ruang lainnya. Continuity antara eksterior dan interior bangunan. Continuity antara perbedaan ketinggian bangunan. Bentukan-bentukan antar kulit bangunan maupun terhadap site yang memiliki hubungan berupa satu kesatuan yang menerus.
2	Connectivity	Hubungan-hubungan antara ruang satu dengan yang lain. Hubungan-hubungan antara fungsi yang satu dengan yang lain. Hubungan-hubungan antara bentuk yang satu dengan yang lain.
3	Crossing	Dua atau lebih fungsi bangunan atau ruang yang saling bersilangan atau saling melewati. Adanya dua atau lebih bentukan yang saling terkait dan menciptakan jalinan secara bersilangan.
4	Overlaping	Fungsi dan ruang pada bangunan yang memiliki fungsi ganda atau lebih. Bentukan yang terdiri dari dua atau lebih massa bangunan yang membentuk kesatuan melalui susunan-susunan. Susunan-susunan antara fungsi bangunan dan fungsi atau perabot tapak lainnya.

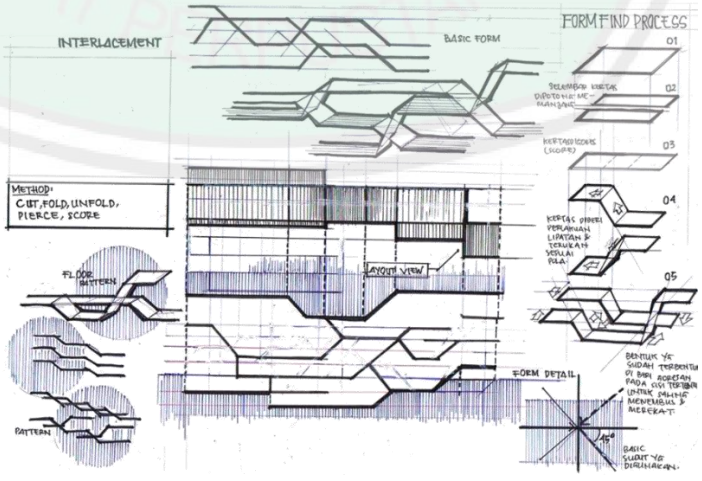
(sumber: hasil analisis, 2018)

5.4. Konsep Bentuk dan Struktur

Konsep bentuk meliputi proses terjadinya konsep bentuk dasar dan konsep bentuk dasar itu sendiri, serta konsep struktur yang akan digunakan.

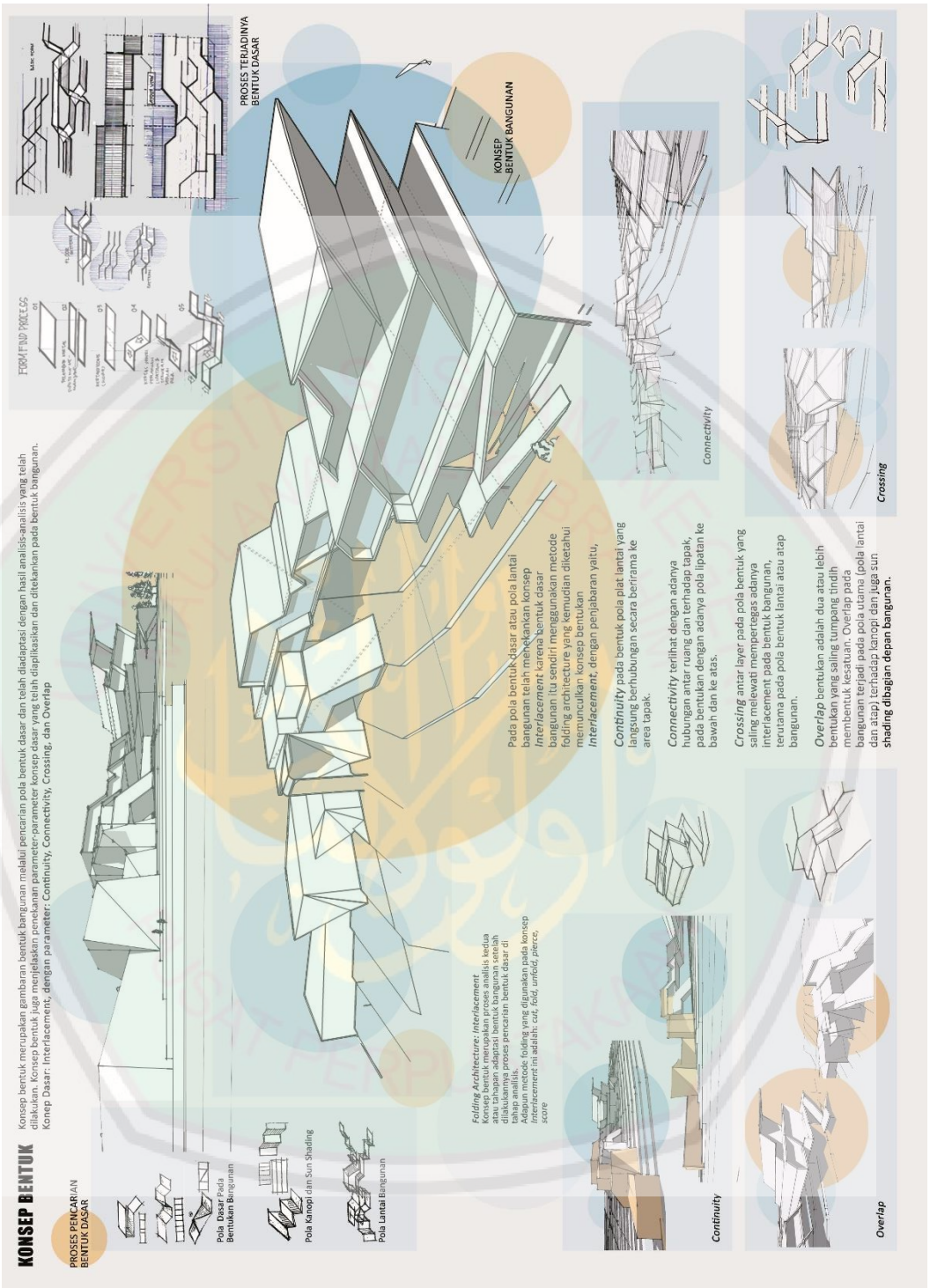
5.4.1. Proses Terjadinya Bentuk Dasar

Proses terjadinya bentuk dasar yang digunakan pada perancangan menggunakan beberapa proses perlakuan *folding*. Proses yang paling ditekankan dalam pencarian bentuk perancangan *Art Center* ini meliputi *cut, fold, unfold, pierce, score* yang telah dijelaskan melalui gambar pada bab IV.



Gambar 6. 1. analisis bentuk *interlacement fold*
(sumber: hasil analisis – dokumentasi pribadi, 2017)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



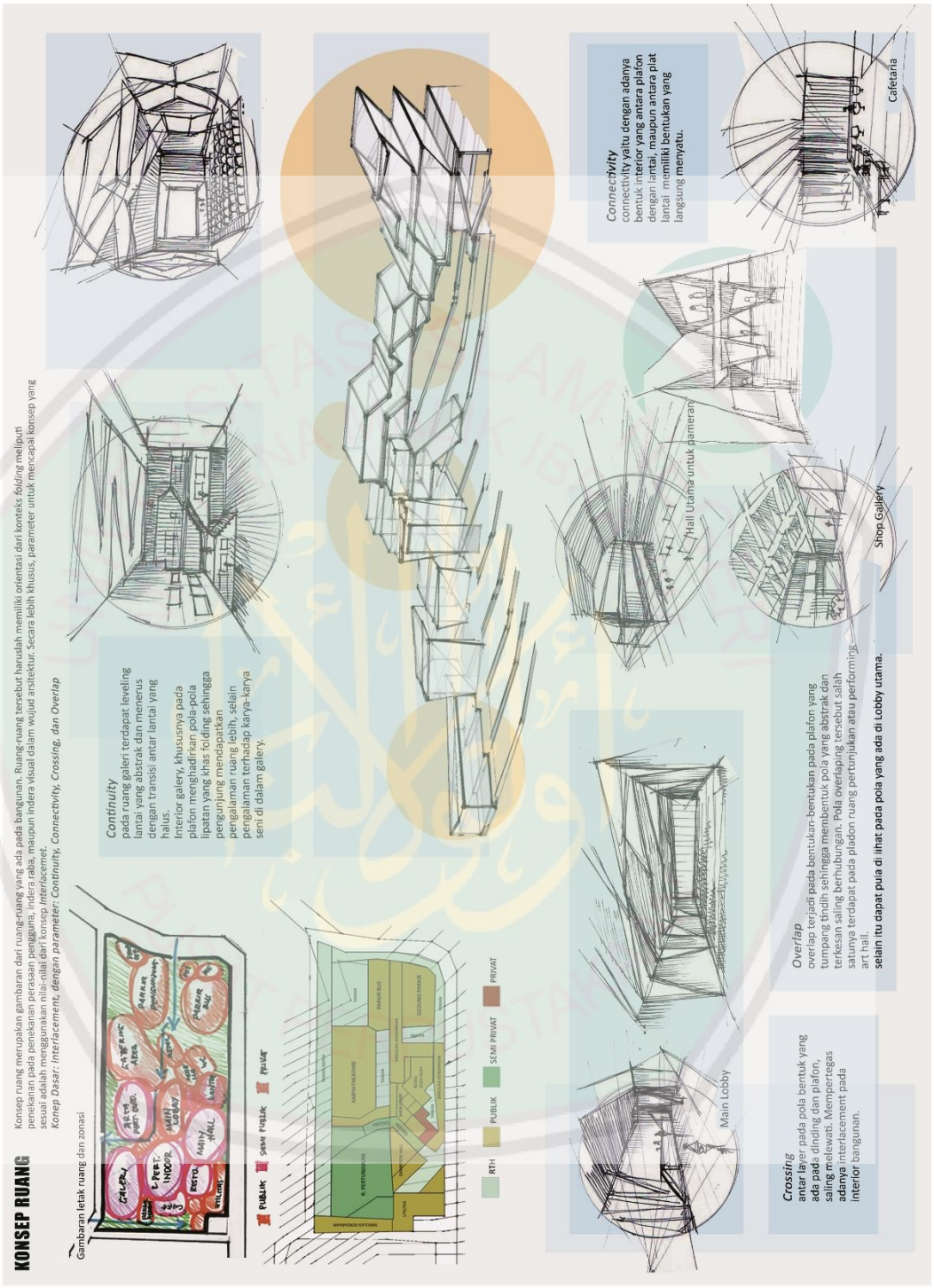
Gambar 5. 2. konsep bentuk
(sumber: hasil analisis)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 5. 3. konsep bentuk
(sumber: hasil analisis)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5.5. Konsep Ruang



Gambar 5. 4. konsep ruang
(sumber: hasil analisis)

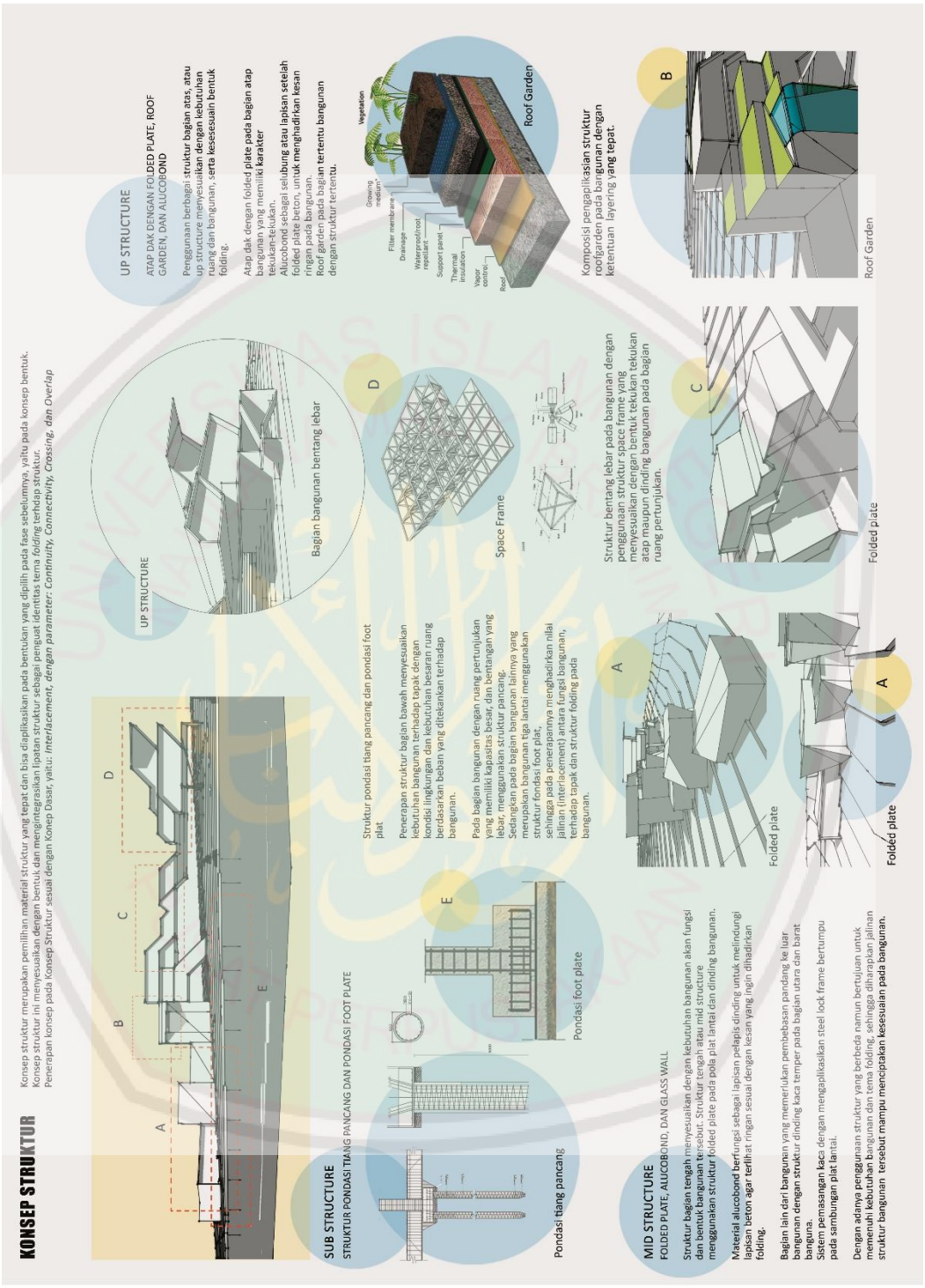
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5.6. Konsep Tapak

Gambar 5. 5. konsep tapak
(sumber: hasil analisis)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

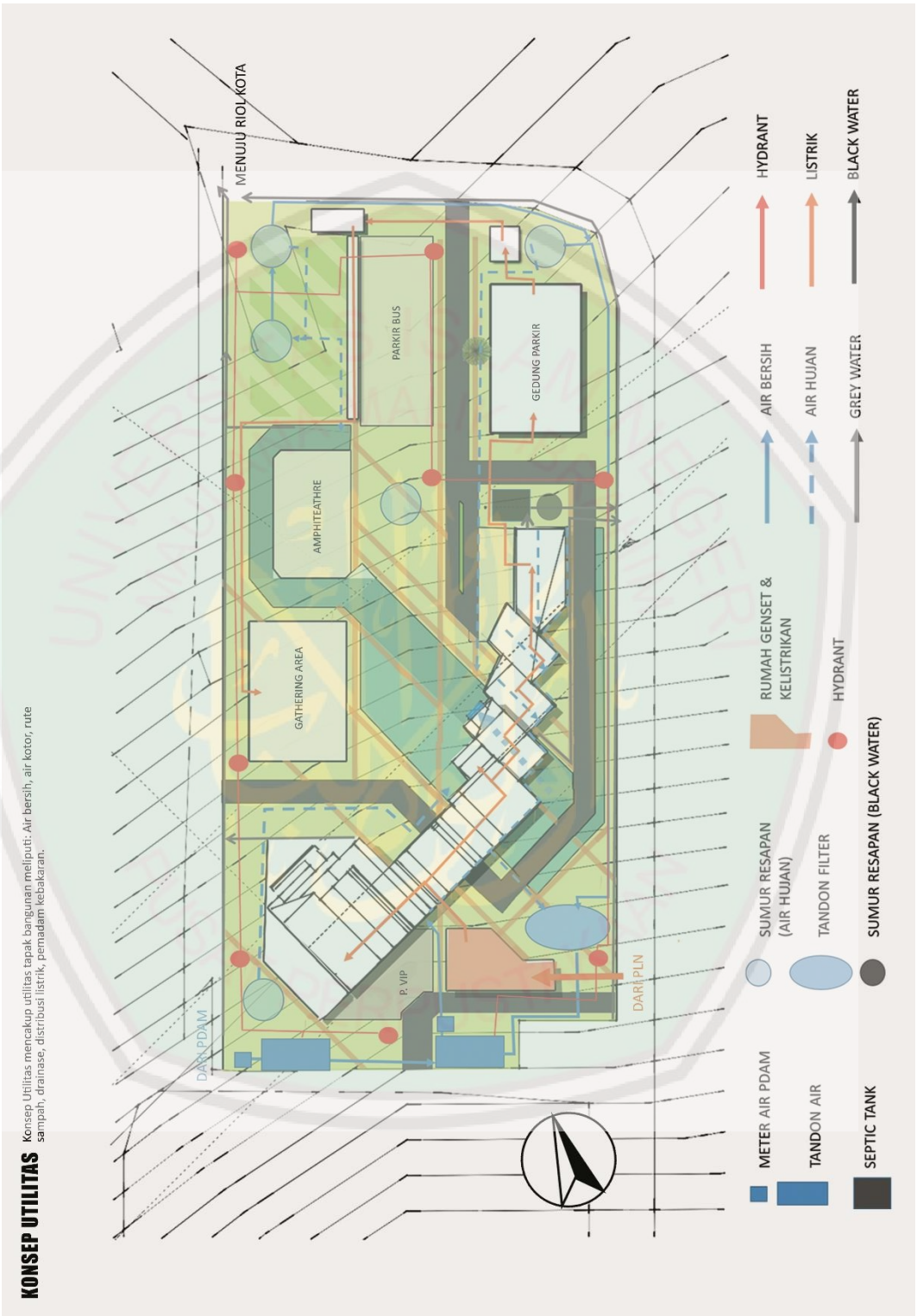
5.7. Konsep Struktur



Gambar 5. 6. konsep struktur
(sumber: hasil analisis)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5.8. Konsep Utilitas



Gambar 5. 7. konsep utilitas
(sumber: hasil analisis)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB VI
HASIL PERANCANGAN

Perancangan Malang *Art Center* dengan Tema *Folding Architecture* yang diaplikasikan dengan integrasi nilai keislaman menghasilkan perancangan yang memiliki karakter yang kuat serta mampu menjawab kebutuhan masyarakat akan adannya wadah untuk berkesenian. Adapun hasil perancangan dijelaskan sebagai berikut:

6.1. Dasar Perancangan

Perancangan Malang *Art Center* berdasarkan pada beberapa ide yang muncul sebagai latar belakang perancangan, yaitu:

1. Data akan dibangunnya *Art Center* di Kota Malang
2. Fasilitas yang masih belum memadai terkait wadah berkesenian bagi masyarakat, khususnya seni modern atau kontemporer.

Penerapan penggunaan konsep *interlacement as folding architecture* dapat menggambarkan dan menghadirkan nilai-nilai *folding architecture* secara utuh dalam menghasilkan rancangan yang berkarakter dan mewakili fungsi dari objek perancangan itu sendiri. Prinsip konsep pendekatan perancangan dimana terdapat proses yang panjang di dalamnya, memiliki keselarasan dengan prinsip nilai dari ayat al-Qur'an, yaitu menghindari kesia-siaan dalam segala hal, serta memandang kesenian sebagai salah satu hasil olah pikir manusia yang memiliki manfaat bagi pengguna maupun sekitarnya.

Tapak berada pada kawasan yang dekat dengan permukiman dan perumahan. Terletak di daerah pinggir kota yang memang diperuntukkan bagi fasilitas *Art Center* oleh pemerintah Kota Malang, sehingga memiliki akses yang dekat dengan pusat kota.

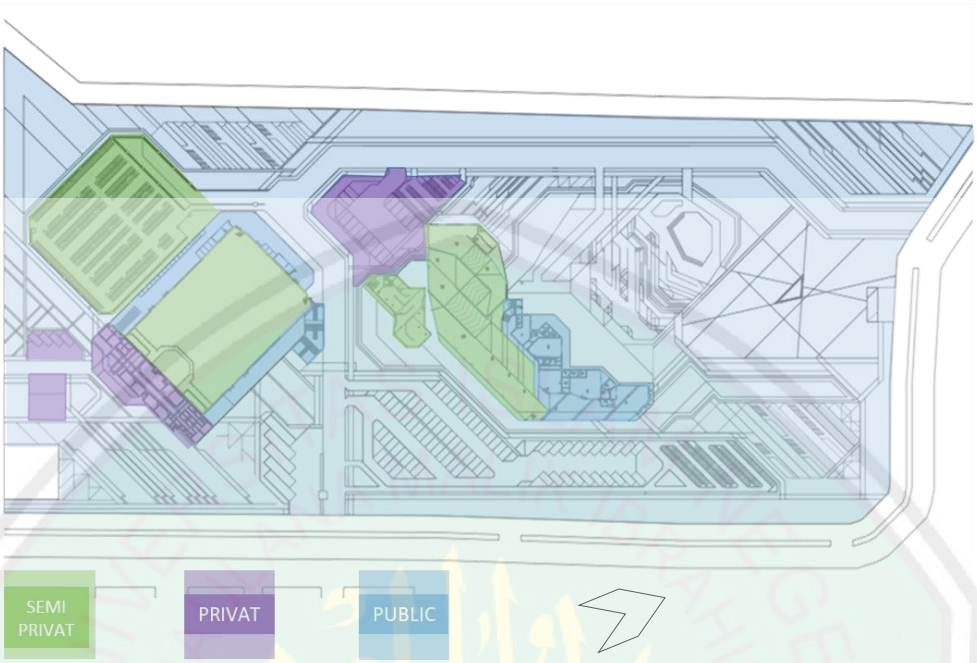
Perancangan Malang *Art Center* dengan Tema *Folding Architecture* memiliki fungsi objek *edutainment*, yaitu dengan adanya fasilitas ruang pertunjukan bagi seni pertunjukan indoor (musik, tari, dan drama), area eksibisi (*exhibition areas)*, galeri seni, amphitheatre, serta fungsi penunjang lainnya berupa restaurant, art shop, retail, dan mushollah.

6.2. Penerapan Konsep pada Tapak

Tapak yang berada di Madyopuro, Kota Malang ini memiliki luas 4,2 Ha mewadahi fungsi Perancangan Malang *Art Center*. Hasil penerapan konsep *interlacement as folding architecture* pada rancangan adalah sebagai berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

6.3.1. Zonasi

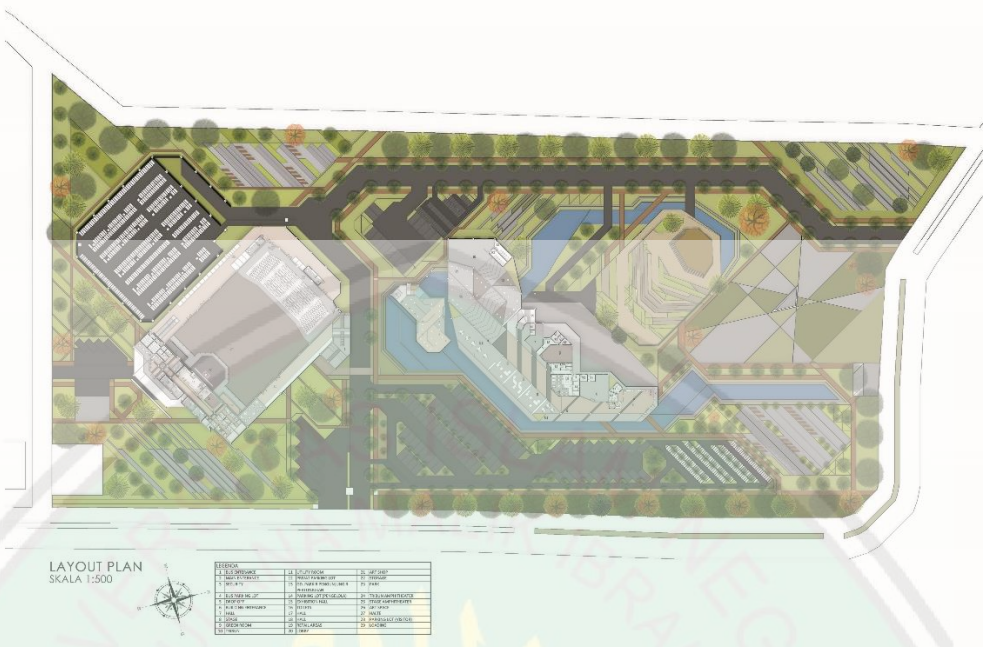


Gambar 6. 2. Zonasi dan block plan
(Sumber: hasil rancangan 2018)

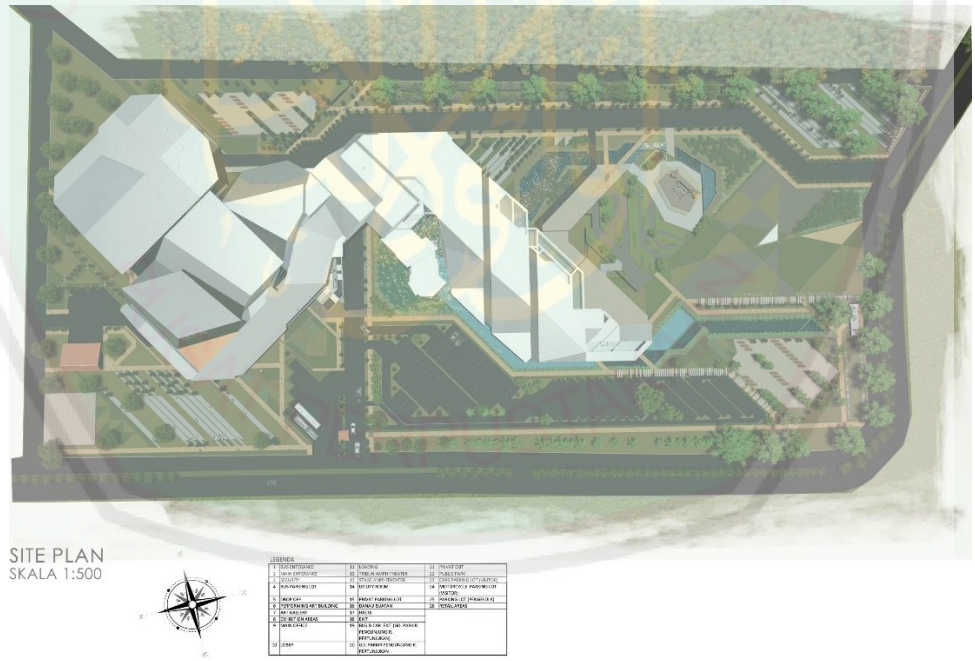
Zona publik meliputi jalur akses kendaraan maupun akses pejalan kaki pada tapak, taman, *amphitheatre*, halte, area parkir pengunjung umum, *lobby*, *art shop*, musholla, restaurant, toilet, resepsionis, serta area ticketing. Zona semi publik meliputi ruang pertunjukan, studio musik, studio rekaman, area eksibisi, galeri seni, dan area parkir khusus pengunjung pertunjukan. Zona privat sendiri, terdiri dari ruang kantor-kantor pengelola, area parkir khusus pengelola, area parkir khusus *artist*, *restaurant* khusus *artist*, *backstage*, dan ruang mesin/ genset.

Zona publik berada diarea depan dan kanan tapak agar mudah dijangkau oleh pengunjung melalui jalur akses utama tapak. Zona semi publik terletak ditengah tapak berbatasan dengan zona privat, sebagai pusat kegiatan pengunjung di dalam area tapak. Zona privat tersebut meliputi zona bagi pengelola dan pengisi pertunjukan atau *artist* agar mendapatkan privasi dari area yang berbatasan dengan zona publik. Hasil dari pertimbangan tersebut diilustrasikan pada gambar hasil rancangan berupa *layout plan* dan *site plan* berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 6. 3. Layout plan
(sumber: hasil rancangan, 2018)

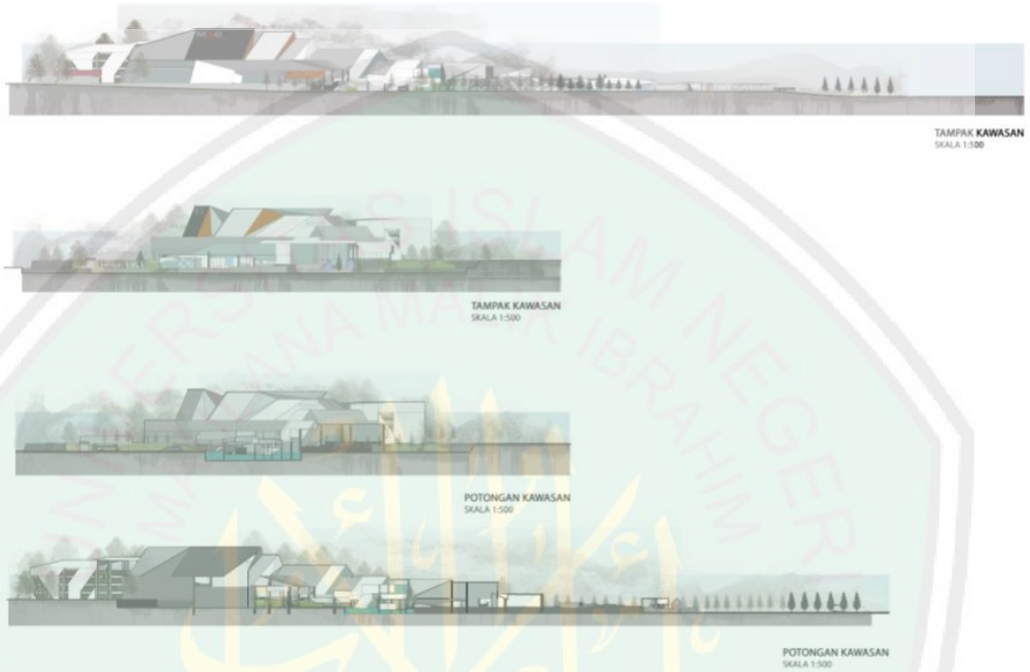


Gambar 6. 4. Site plan
(sumber: hasil rancangan, 2018)

Gambar 6.3 dan 6.4 adalah *layout* dan *siteplan* hasil perancangan Malang *Art Center* dengan impelementasi konsep *folding architecture* berdasarkan massa bangunan tunggal perpola *grid diagonal* dan *linear* dengan menggunakan atap miring bersudut dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kombinasi layer galvalum dengan *alucobond coated*. Penggunaan atap dengan kemiringan-kemiringan yang bervariasi ini juga dikombinasikan dengan skylight sebagai salah satu solusi untuk memasukkan cahaya dari arah utara dan selatan. Gambar tampak dan potongan tapak diilustrasikan pada gambar berikut.

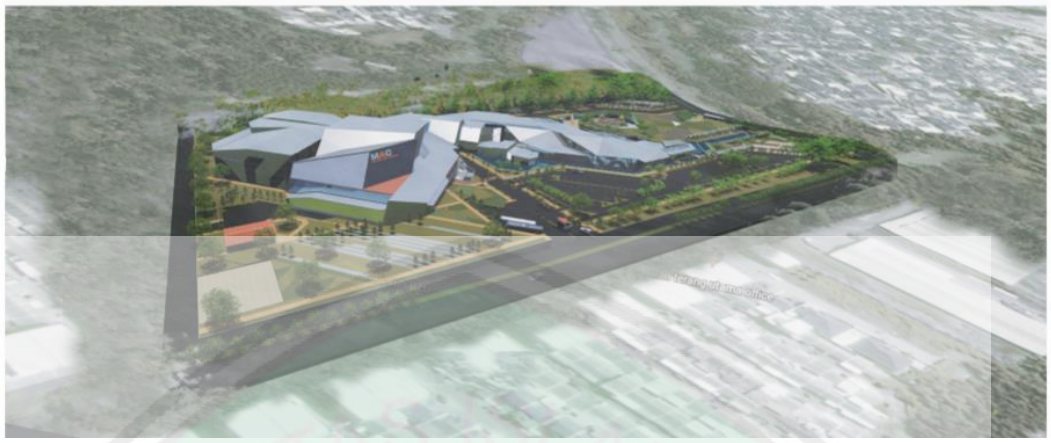


Gambar 6. 5. Tampak dan potongan kawasan
(sumber: hasil rancangan, 2018)

Tema perancangan berupa *folding architecture* mengusung prinsip *form follow function*, yaitu menentukan bentukan baku bangunan melalui bentuk dasar dan kemudian diimplementasikan dengan analisa tapak dan fungsi berdasarkan rujukan *output* bentuk yang telah dianalisa. Bentuk dasar bangunan menerapkan tema *folding* dalam analisisnya, format tatanan massa pada tapak adalah bangunan tunggal *(single building form)*.

Perancangan menggunakan bentuk ketiga dari analisis bentuk, yaitu metode pencarian bentuk secara *cut - fold - unfold - pierce - score* pada lembar kertas yang dipotong memanjang dengan pengulangan-pengulangan terhadap bagian bentuk yang lain, sehingga membentuk pola konsep *interlacement*. Proses pencarian pola bentuk, model, dan *pattern* pada ide bentuk telah dijabarkan melalui ilustrasi pada bab analisa dan konsep. Perspektif kawasan dari bentuk yang dihasilkan akan ditunjukkan pada gambar berikut.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



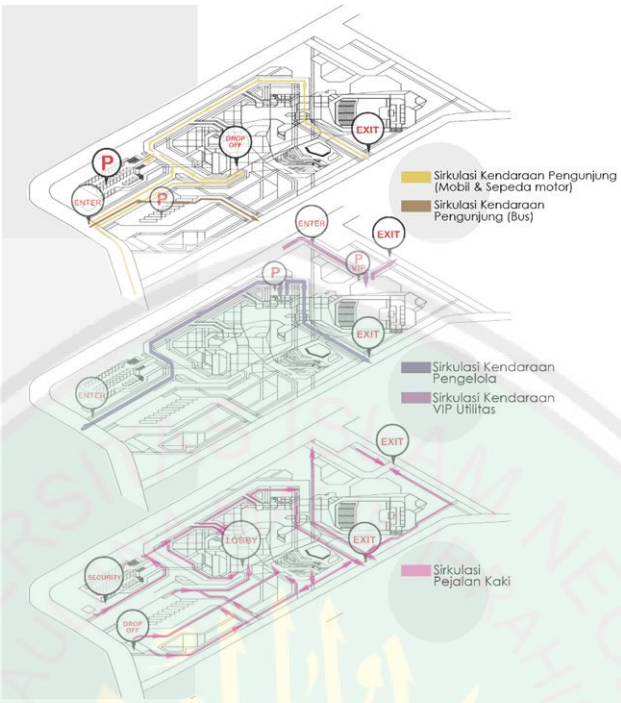
Gambar 6. 6. Perspektif kawasan
(sumber: hasil rancangan, 2018)

6.2.1. Sirkulasi Tapak dan Aksesibilitas

Sirkulasi pada tapak dibuat dengan sistem searah yaitu parkir motor, mobil dan bus pengunjung berada di sebelah timur dengan alur sirkulasi parkir searah. Yaitu area drop off (area masuk) tidak dijadikan satu dengan gerbang keluar (area keluar). Serta parkir pengelola berada pada area barat (tidak bercampur dengan area pegunjung), dengan alur sirkulasi masuk dan keluarmenjadi satu. Selain itu, terdapat area parkir privat bagi pengguna yang akan melakukan pertunjukan *(artist)* pada sisi sebelah selatan atau samping kiri bangunan.

Gambar 6. 7. pola sirkulasi dan aksesibilitas
(sumber: hasil rancangan, 2018)

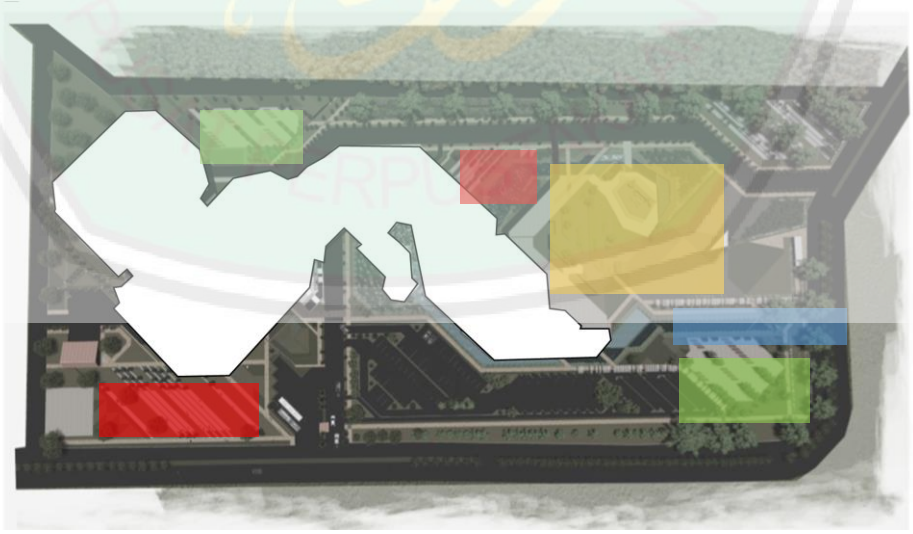
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 6. 8. pola sirkulasi di dalam tapak
(sumber: hasil rancangan, 2018)

6.3.2. Lanskap

Perancangan Malang *Art Center* memiliki berbagai fasilitas pendukung salah satunya dengan menghadirkan beberapa elemen tapak, yaitu *amphitheatre,* selasar bagi pedestrian, serta taman-taman publik sebagai area terbuka dan area istirahat.

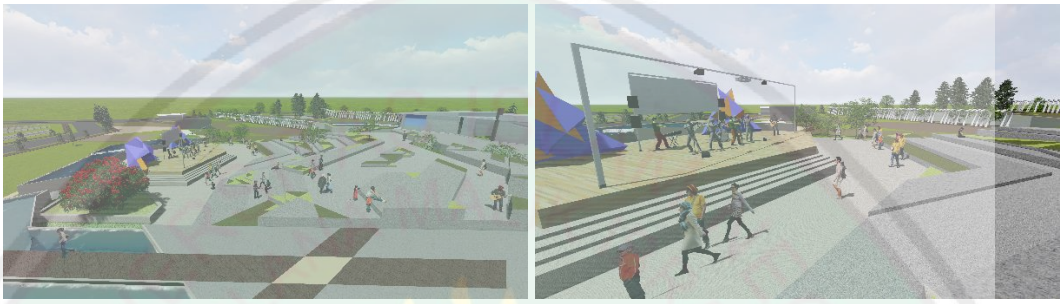


Gambar 6. 9. Elemen lanskap
(sumber: hasil rancangan, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

A. Amphitheatre

Amphitheatre pada tapak sebagai area pertunjukan *outdoor* yang bertujuan untuk memfasilitasi pengguna yang akan melakukan pertunjukan maupun menyaksikan pertunjukan kesenian. *Amphitheatre* ini juga sebagai opsi selain dengan adanya ruang pertunjukan *indoor*. *Amphitheatre* bersifat umum dan terbuka.



Gambar 6. 10. Amphitheatre
(sumber: hasil rancangan, 2018)

B. Selasar Jalur Pedestrian

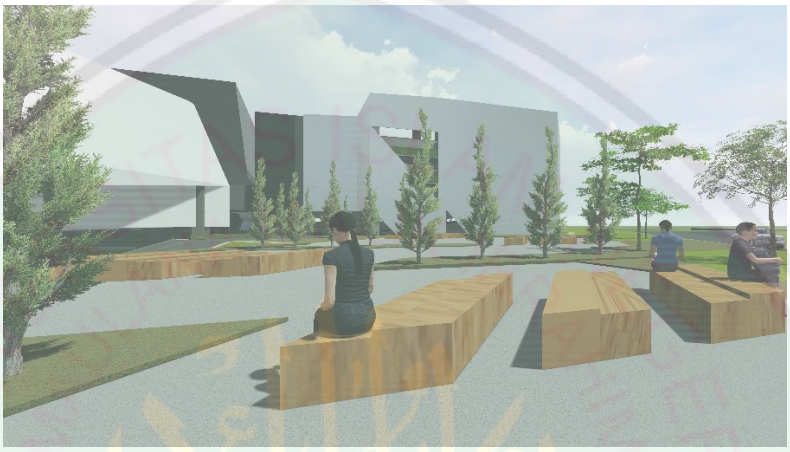
Jalur pedestrian pada dibeberapa titik, terutama yang mengarah ke akses utama bangunan dari drop off pejalan kaki dan area parkir, dilengkapi dengan selasar sebagai peneduh. Selasar dan pohon bertajuk sedang di area tersebut untuk memberikan kenyamanan bagi pedestrian.

Gambar 6. 11. Selasar Jalur Pedestrian
(sumber: hasil rancangan, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

C. Taman dan *Rest Area*

Taman dan *rest area* merupakan area terbuka yang dapat diakses oleh masyarakat umum. Taman dan *rest area* ini terletak di empat titik di setiap sudut tapak. Bertujuan untuk memfasilitasi pengguna setelah ataupun sebelum melakukan kegiatan utama di dalam bangunan maupun area tapak, sebagai tempat untuk beristirahat dan bersantai sejenak.



Gambar 6. 12. Taman dan *rest area*
(sumber: hasil rancangan, 2018)

Gambar 6. 13. Taman dan *rest area*
(sumber: hasil rancangan, 2018)

6.3. Hasil Rancangan Ruang dan Bentuk

Bangunan Malang *Art Center* adalah bangunan satu massa yang memiliki beberapa fungsi berbeda. Bangunan ini terdiri dari tiga lantai. Lantai pertama terbagi menjadi sisi kiri dan kanan. Sisi kanan bangunan lantai satu merupakan area publik dan akses pertama pada bangunan, terdiri dari *lobby, restaurant, musholla, artshop,* sebagian *exhibition hall, storage, information desk,* tangga menuju lantai dua, dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

retail. Sisi kanan bangunan lantai satu merupakan akses menuju hall pertunjukan, dengan gedung parkir.

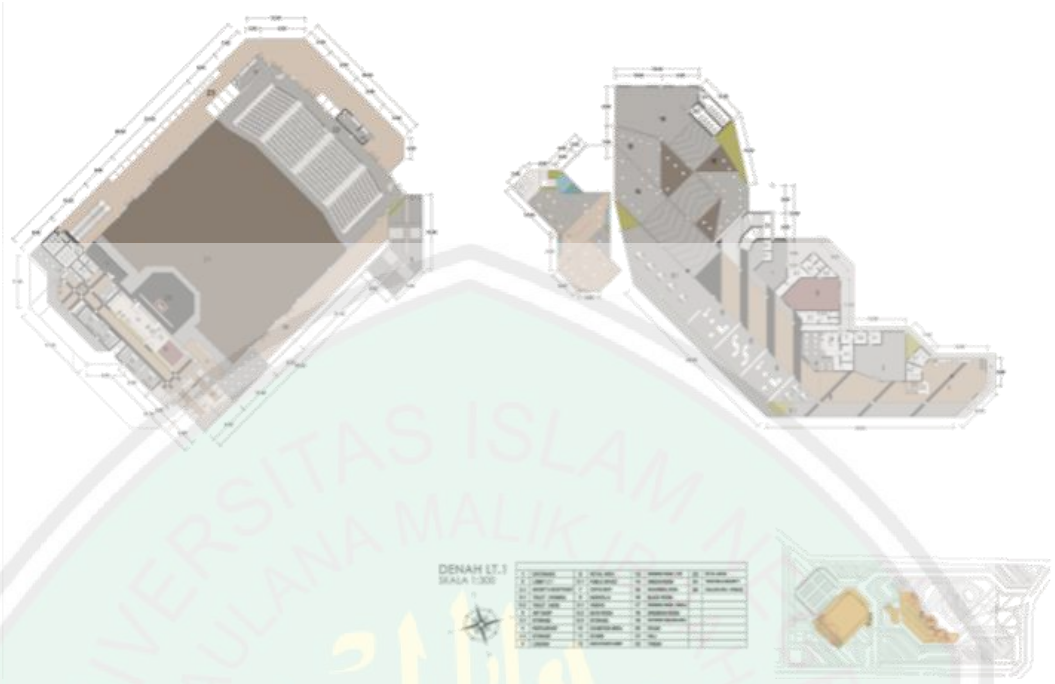
Lantai dua bangunan merupakan akses utama bangunan yaitu menuju area *semi-lobby*, terdapat setengah area *exhibition*, area *mezannine exhibition*, studio musik, *art gallery*, *currator room*, *maintenance room*, *toilets*, *office*, *meeting room*, *retail*, *ticketing area*, dan di sisi kanan bangunan lantai dua terdapat tribun penonton di ruang pertunjukan, dengan area ticketing dan toilet serta area retail. Terdapat restaurant privat untuk *artist* yang tampil, green room, ruang ganti, *dressing room VIP*, *dressing room small*, *information desk* dan *lobby*.

Lantai tiga bangunan adalah area privat, yaitu untuk kantor pimpinan, ruang rapat, *conference room*, *toilets*, *coffee shop*, *storage*, dan musholla khusus pengelola. Sisi kiri bangunan lantai tiga merupakan area *hall* ruang pertunjukan.

6.3.1. Pembagian Massa Bangunan

Bangunan Malang *Art Center* merupakan bangunan massa tunggal sehingga satu massa bangunan telah mencakup keseluruhan fungsi bangunan. Terdiri dari tiga lantai namun dengan kondisi *leveling*, *mezzanine*, dan kantilever menjadikan bangunan bukan bangunan dengan kejelasan bagian perlantainya, melainkan sangan dinamis dan sedikit abstrak. Fasilitas-fasilitas pada bagian bangunan menyesuaikan dengan fungsi masing-masing area bangunan. Berikut adalah hasil pembagian ruang pada rancangan bangunan *Art Center*.

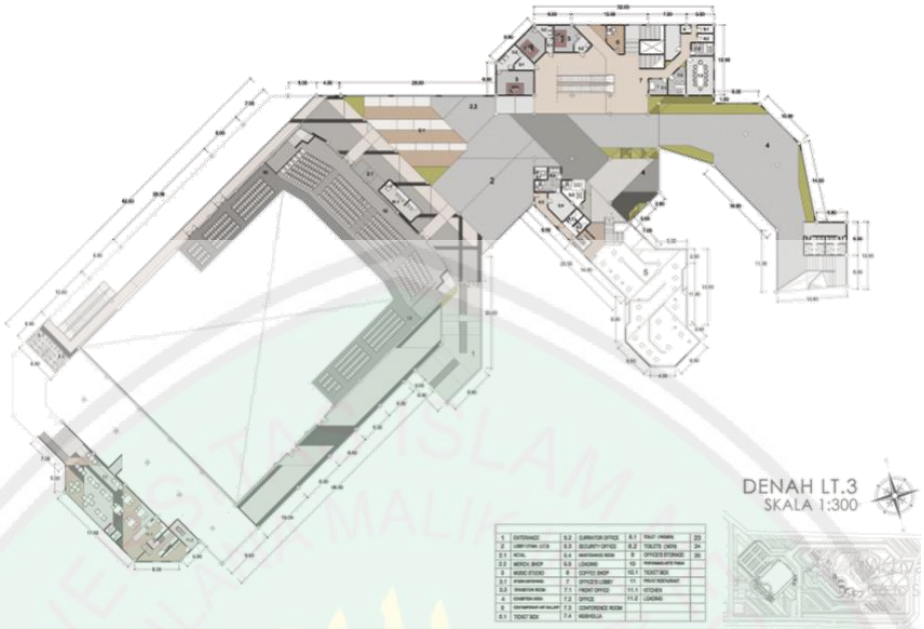
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 6. 14. Denah lantai 1
(sumber: hasil rancangan, 2018)

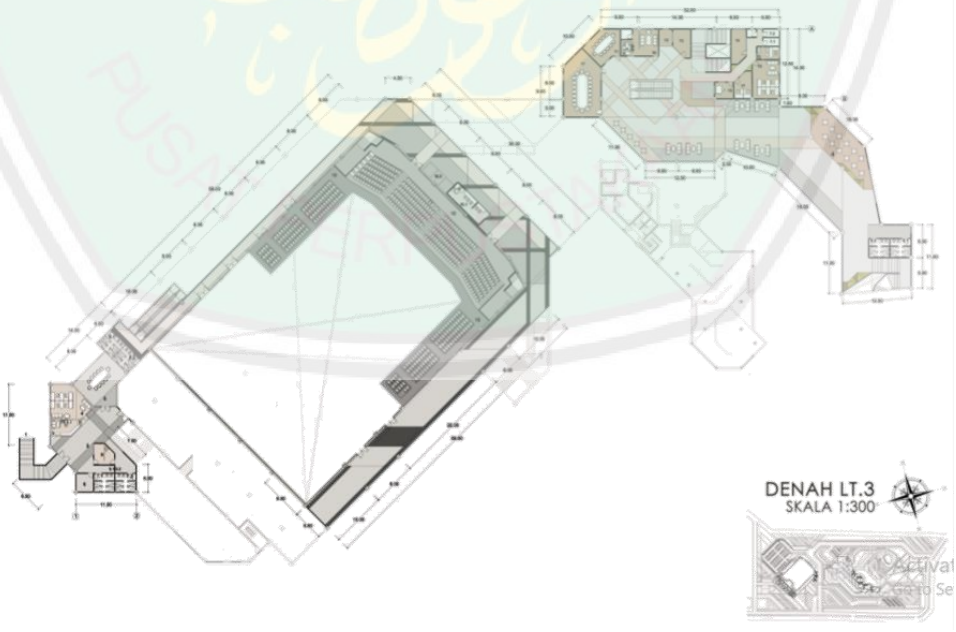
Lantai dua meliputi area *exhibition* yang terhubung dengan *mezzanine*, *lobby utama, music studio, currator room, gallery maintenance room, retail area, office* atau kantor pengelola, serta terhubung dengan akses menuju ruang pertunjukan. *Ticketing area* bagi ruang *gallery* dan ruang pertunjukan juga terdapat pada lantai dua. Toilet terletak pada sisi tangga yang menuju ke lantai satu. Berikut adalah hasil rancangan lantai dua bangunan Malang *Art Center*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 6. 15. Denah lantai 2
(sumber: hasil rancangan, 2018)

Lantai tiga bangunan meliputi area *office* dan hall pertunjukan pada sisi kanan bangunan. Terdapat jalur akses privat menuju belakang area ruang pertunjukan yang diperuntukkan bagi *artist* atau pengisi acara pertunjukan nantinya. Berikut adalah gambaran hasil perancangan lantai tiga bangunan



Gambar 6. 16. Denah Lantai 3
(sumber: hasil rancangan, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tampak dan potongan bangunan utama akan diilustrasikan pada gambar 6.10 dan 6.11 berikut

Gambar 6. 17. Tampak bangunan
(sumber: hasil rancangan, 2018)

Gambar 6. 18. potongan bangunan
(sumber: hasil rancangan, 2018)

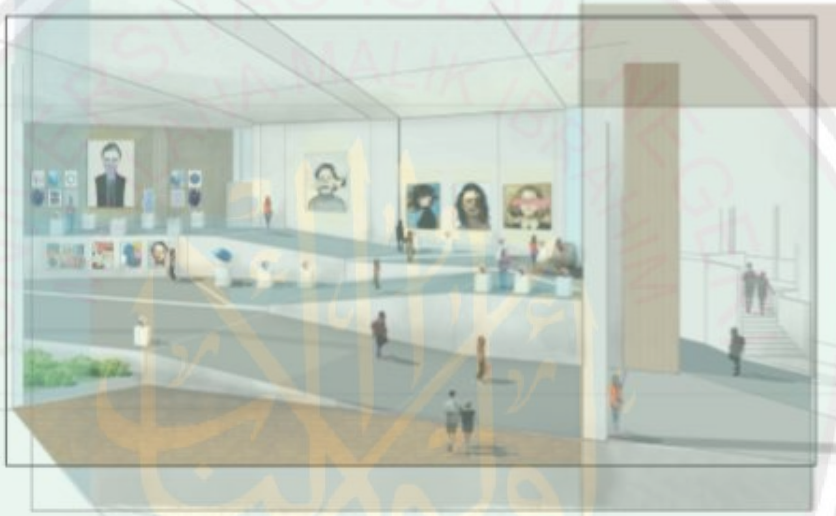
6.4. Hasil Rancangan Interior

Rancangan Malang *Art Center* ini menghasilkan rancangan interior yang memiliki karakter sesuai dengan konsep perancangan yaitu *interlacement*. Alur sirkulasi yang saling berhubungan dan terkait, serta bentuk maupun tatanan ruang yang *continue* atau memiliki kesan mengalir, menerus, dan terkait.

Berikut adalah interior ruang galeri seni dan area eksibisi:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 6. 19. interior ruang galeri
(sumber: hasil rancangan, 2018)

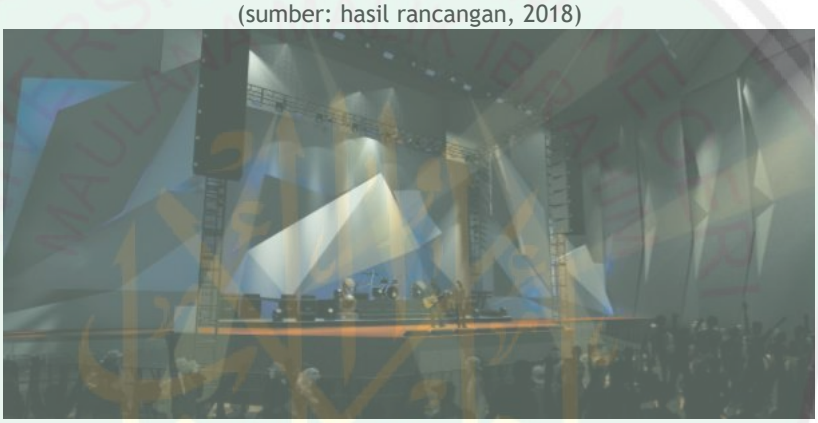


Gambar 6. 20. Interior area eksibisi
(sumber: hasil rancangan, 2018)

Interior ruang untuk seni pertunjukan atau performing art, memiliki detail pada dinding dan plafon, hal ini dikarenakan kebutuhan ruang pertunjukan akan area yang kedap suara dan elemen interior yang dapat memantulkan bunyi dengan baik agar terdengar dengan baik oleh pengguna ruang pertunjukan. Selain itu warna yang digunakan harus lebih netral dan sederhana agar permainan tata lampu panggung dan ruang nantinya terlihat dengan baik dan indah.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 6. 21. interior ruang pertunjukan
(sumber: hasil rancangan, 2018)



Gambar 6. 22. interior ruang pertunjukan (area panggung)
(sumber: hasil rancangan, 2018)

6.5. Hasil Rancangan Eksterior

Eksterior bangunan perancangan Malang *Art Center* dimaksudkan untuk memperjelas setiap sisi bangunanjuga memiliki orientasi dan konteks *folding* yang mewakili *interlacement*, sehingga citra bangunan memperkuat tema *folding* pada bangunan. Sisi eksterior objek perancangan Malang *Art Center* yang dimaksud akan ditampilkan pada gambar berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 6. 23. eksterior bangunan
(sumber: hasil perancangan, 2018)

Gambar 6. 24. eksterior bangunan
(sumber: hasil perancangan, 2018)

6.6. Detail Arsitektur Bangunan dan Lanskap

Pada beberapa area di area tapak, terdapat beberapa elemen tapak berupa lanskap yang berfungsi sebagai fasilitas penunjang kegiatan pengguna bangunan rancangan *Art Center*. Berikut adalah detail laskap tapak:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 6. 25. Detail lanskap
(sumber: hasil rancangan, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

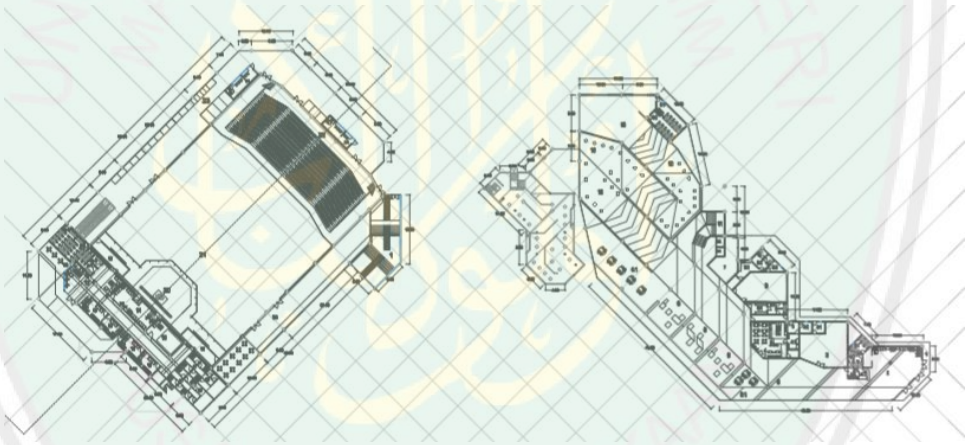
Gambar 6. 26. Detail Arsitektur
(sumber: hasil rancangan, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

6.7. Hasil Rancangan Struktur (Gambar Kerja)

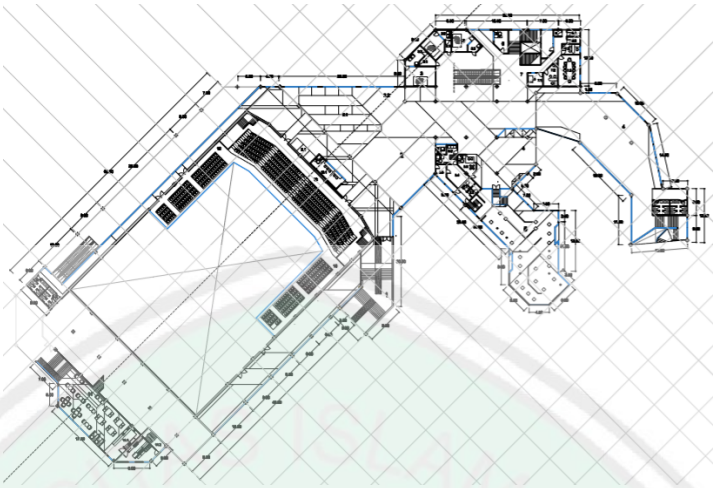
Gambar kerja menjelaskan tentang material dan ukuran bangunan berdasarkan spesifikasi bangunan.

Pada bangunan utama dibedakan menjadi tiga bagian yaitu struktur bagian bawah *(sub structure* atau pondasi), struktur bagian tengah *(mid structure)* dan struktur bagian atas *(upper structure)*. Struktur pondasi memiliki dua jenis, yaitu pada area bangunan ruang pertunjukan dengan ketinggian 16m menggunakan struktur pancang dengan kedalaman 10 meter. Pada struktur bagian tengah menggunakan struktur kolom dengan ukuran 0,6 meter x 0,6 meter dengan ketinggian berbeda antara area tengah bangunan adalah 15 meter dan area samping bangunan (lantai satu) adalah 5 meter. Sedangkan struktur atas atau atap menggunakan struktur bentang lebar berupa *space frame* pada bagian bangunan ruang pertunjukan dan eksibisi. Pada area bangunan berlantai satu menggunakan struktur rangka baja dengan finishing atap ACP Alucobond berwarna abu-abu.

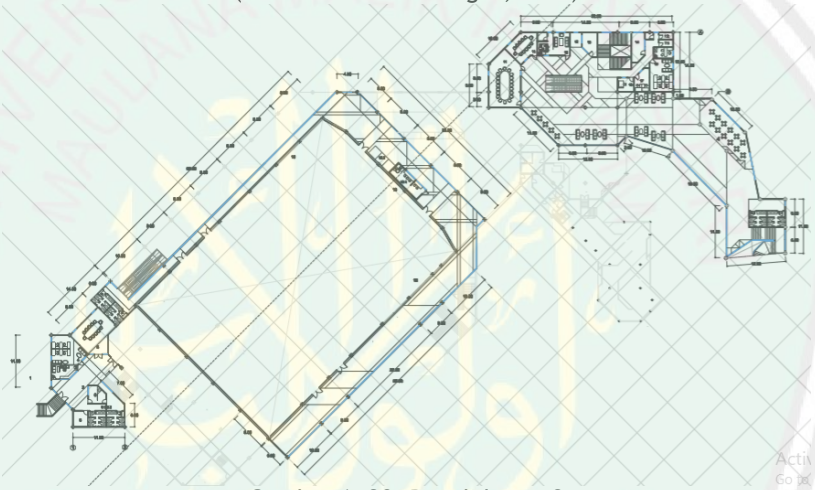


Gambar 6. 27. Denah lantai 1
(sumber: hasil rancangan, 2018)

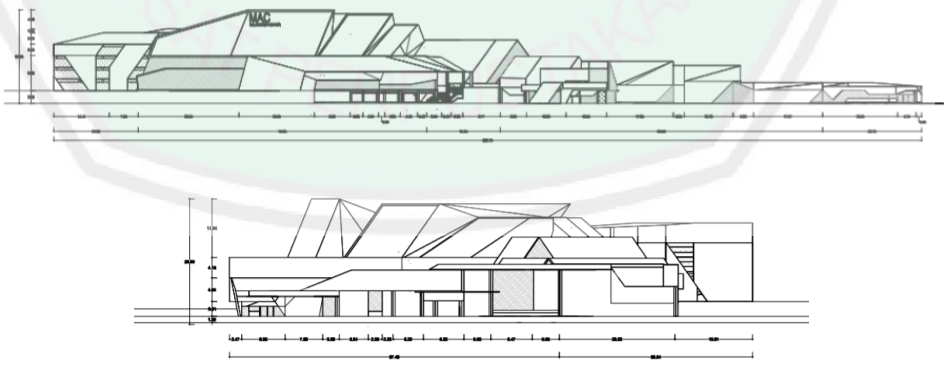
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 6. 28. Denah lantai 2
(sumber: hasil rancangan, 2018)

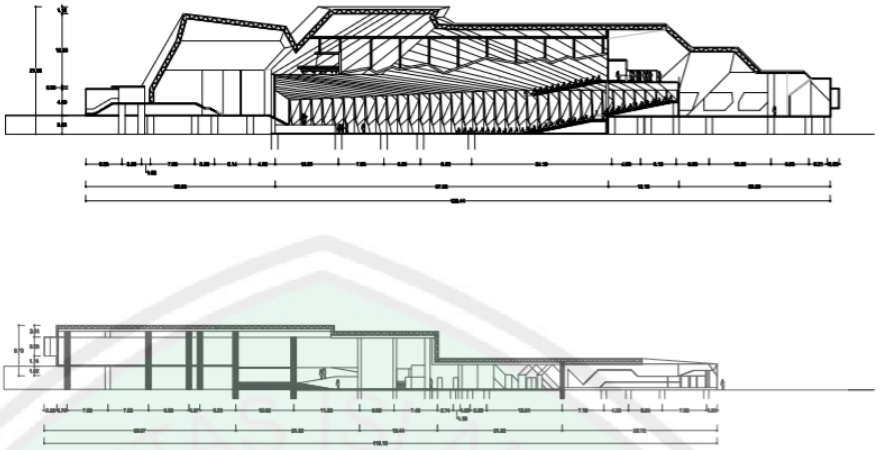


Gambar 6. 29. Denah lantai 3
(sumber: hasil rancangan, 2018)



Gambar 6. 30. Tampak depan dan tampak samping bangunan
(sumber: hasil rancangan, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 6. 31. Potongan bangunan
(sumber: hasil rancangan, 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB VII
PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Malang Art Center atau pusat kesenian modern di Kota Malang merupakan sebuah tempat edukasi dan rekreasi kesenian, serta pendukung perkembangan ekonomi masyarakat. Tempat untuk melakukan pertunjukan kesenian bagi musisi, penari, pelaku seni peran, tempat untuk melihat karya seni lukis seniman lokal maupun nasional, hingga tempat untuk melakukan event eksibisi, festival, bahkan seminar yang komunikatif. Selain sebagai wadah minat dan bakat, Malang Art Center juga menjadi wadah bagi masyarakat umum dan para seniman untuk bersosialisasi dalam berkesenian.

Pendekatan tema pada Malang *Art Center* sangat diperlukan sebagai tolak ukur untuk menemukan arah kecendrungan dari dasar ide pemikiran yang mengarah pada suatu acuan untuk menghasilkan produk yang kongkrit dengan mempertimbangkan kesesuaian antara tema rancangan dengan objek. Tema yang digunakan adalah *folding architecture*, dengan alasan adanya kebutuhan bangunan untuk menciptakan karakter yang kreatif dan eksploratif. Lingkup dan batasan penerapan tema *folding architecture* menggunakan prinsip yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya yang dapat dikutip yaitu, prinsip *mysticism, contemporary form*, *continuity*, *ceate*, *function follow form,* dan *adaptation*. Mempertimbangkan kesesuaian antara tema dan objek, prinsip tersebut digunakan sebagai landasan ide dasar dan penerapan konsep *interlacement as folding architecture* yang menjadi konsep dasar pada perancangan. Selain objek dan tema, kajian atas integrasi keislaman juga menjadi kajian dalam perancangan ini terkait dengan pembahasan bangunan Malang *Art Center* yang memiliki nilai efisiensi, fungsional, meminimalisir ruang negatif, edukatif, serta beberapa nilai islami lainnya yang dapat diimplementasikan dalam konteks bangunan yang baik, sehingga objek perancangan dapat menjawab isu terkait yaitu edukasi, ekonomi, dan *entertainment*.

Interlacement as folding architecture sebagai konsep dasar perancangan menjadi landasan pengolahan bentuk dan fungsi bangunan sehingga memunculkan jawaban atas isu dan kebutuhan bangunan. *Amphitheatre outdoor*, ruang pertunjukan, galeri seni, area eksibisi, *art shop,* dan berbagai fungsi pendukung lainnya.

7.2. Saran

Pada proses perancangan Malang Art Center, perancang menyadari masih banyak kekurangan dalam menyusun perancangan ini, sehingga ada beberapa saran yang bisa diberikan kepada adik-adik yang akan menjadikan tulisan ini sebagai referensi dalam perancangan baik objek serupa, maupun tema.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Terkait salah satu fungsi perancangan yaitu ruang pertunjukan, sebaiknya dilakukan analisis-analisis kuantitatif khususnya standarisasi ruang, simulasi *lighting*, simulasi akustik ruang, serta sudut pandang penonton terhadap area panggung. Hal tersebut perlu dilakukan karena dalam perancangan ini penulis menggunakan standar perancangan ruang pertunjukan yang masih bersifat asumsi atau kualitatif.

Sebagai bangunan skala kota, perlu adanya keterkaitan bangunan dengan kota itu sendiri, sehingga mampu menjawab isu urban terkait identitas kota. Perancangan Malang *Art Center* ini kurang optimal dalam menjawab isu urban tersebut, sehingga diharapkan adanya kajian-kajian yang lebih mendalam jika pembaca membuat desain perancangan serupa.

Banguan *art center* memiliki empat fungsi besar yaitu, ruang pertunjukan, galeri seni, area eksibisi, dan *art center*. Perancang menyadari, penekanan pada tahapan-tahapan perancangan ini dititik beratkan pada tema dan bentuk di tahap analisis dan konsep, sehingga penulis menyarankan ada baiknya memperdalam dan memperjelas beberapa bagian detil dari fungsi besar tersebut, bagi pembaca yang melakukan perancangan tengan tema sejenis sehingga menghasilkan perancangan yang lebih baik lagi.

Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi peningkatan kualitas karya ini atas kesalahan yang disengaja ataupun tidak disengaja dilakukan oleh perancang.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR PUSTAKA

"Sarana Kebudayaan", Seminar arsitektur 1976, Bagian Arsitektur Universitas Katolik Parayangan

Al-Qaradhawi, Yusuf. 2011. Halal dan Haram. Jakarta: Robbani Press.

Appleton, Ian. 2008. Buildings for the Performing Arts. London: The Architectural Press Ltd.

Barron, M. (2010). Auditorium Acoustics and Architectural Design. London & Newyork: Spon Press.

Gumelar, Gandhes Kusuma. 2013. Gedung Pertunjukan Musik Modern di Surakarta. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret

Ham, Rodderick. 1972. Theatre Planning. The Architectural Press. London

Ma'ruf, Farid. 2012. Tabloid Media Umat: Aksi Teatrikal (Seni Drama), Bolehkah?. Jakarta: Pusat Kajian Islam dan Peradaban.

Nuefert, Ernst. 1996. Data Arsitek Jilid I. Terjemahan oleh Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga

Nuefert, Ernst. 1996. Data Arsitek Jilid II. Terjemahan oleh Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga

Poerwadarminta W.J.S. 1976. Kamus Umum Bahasa Indonesia, PN Balai Pustaka, Jakarta.

Sihanani, Dyah Esti. 2008. Origami, Folding, Topologi. Arsitektur.net 2 (2)

Syafaah, Mustiannis. 2008. Folding Architecture Sebagai Metode Pencarian Bentuk. Skripsi. Jakarta: Universitas Indonesia

Vyzoviti, Sophia. 2004. Folding Architecture Spatial, Structural, and Organizational Diagrams. Netherland: Herengracht

Internet: http:// bangunan-kehidupan.blogspot.com/2011/07/space-frame.html http:// malangkota.go.id/2017.html http://www.ibnukatsironline.com/2015/05/tafsir-surat-ali-imran-ayat-190-194.html

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Malang https://halomalang.com/
https://google.co.id https://pinterest.com https://archdaily.com
http://cahisisolo.com/seni/seni-pertunjukan/pengertian-seni-tari-
menurutbeberapatokoh tari.html https://galeri-nasional.or.id https://academia.edu
https://pramudyawardhani.wordpress.com/2011/folded-structure

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTRIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING / PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:
Nama : Prima Kurniawaty, M.Si
NIP : 19830528.20160801.2.081

Selaku dosen penguji utama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Ira Novia Fanienditha
NIM : 14660014
Judul Tugas Akhir : Perancangan Malang *Art Center* Dengan Tema *Folding Architecture*

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 14 Januari 2019
Yang menyatakan,

Prima Kurniawaty, M.Si
NIDT. 19830528.20160801.2.081

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTRIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Ira Novia Fanienditha

NIM : 14660014

Judul Tugas Akhir : Perancangan Malang *Art Center* Dengan Tema *Folding Architecture*

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 Januari 2019
Yang menyatakan,

Prima Kurniawaty, M.Si
NIDT. 19830528.20160801.2.081

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTRIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING / PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andi Baso Mappaturi, M.T
NIP : NIP. 19780630.200604.1.001

Selaku dosen sekretaris penguji Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Ira Novia Fanienditha
NIM : 14660014
Judul Tugas Akhir : Perancangan Malang *Art Center* Dengan Tema *Folding Architecture*

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 14 Januari 2019
Yang menyatakan,

Andi Baso Mappaturi, M.T
NIP. 19780630.200604.1.001

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTRIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Ira Novia Fanienditha

NIM : 14660014

Judul Tugas Akhir : Perancangan Malang *Art Center* Dengan Tema *Folding Architecture*

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 Januari 2019
Yang menyatakan,

Andi Baso Mappaturi, M.T
NIP. 19780630.200604.1.001

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTRIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING / PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elok Mutiara, M.T

NIP : 19760528.200604.2.003

Selaku dosen ketua penguji Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ira Novia Fanienditha

NIM : 14660014

Judul Tugas Akhir : Perancangan Malang *Art Center* Dengan Tema *Folding Architecture*

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 14 Januari 2019
Yang menyatakan,

Elok Mutiara, M.T
NIP. 19760528.200604.2.003

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTRIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Ira Novia Fanienditha

NIM : 14660014

Judul Tugas Akhir : Perancangan Malang *Art Center* Dengan Tema *Folding Architecture*

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 Januari 2019
Yang menyatakan,

Elok Mutiara, M.T
NIP. 19760528.200604.2.003

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTRIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING / PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : A. Ghanaim Fasya, M.Si

NIP : 19820616.200604.1.002

Selaku dosen penguji Agama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ira Novia Fanienditha

NIM : 14660014

Judul Tugas Akhir : Perancangan Malang *Art Center* Dengan Tema *Folding Architecture*

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 14 Januari 2019
Yang menyatakan,

A. Ghanaim Fasya, M.Si
NIP. 19820616.200604.1.002

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTRIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Ira Novia Fanienditha

NIM : 14660014

Judul Tugas Akhir : Perancangan Malang *Art Center* Dengan Tema *Folding Architecture*

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 Januari 2019
Yang menyatakan,

A. Ghanaim Fasya, M.Si
NIP. 19820616.200604.1.002

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG