

PERANCANGAN PUSAT KAJIAN SEJARAH PERKEMBANGAN

ARSITEKTUR DI KOTA MALANG

(TEMA : *HISTORISCM ARCHITECTURE*)

TUGAS AKHIR

Oleh:

MUHAMMAD NUR HIDAYAT

NIM. 10660046



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2017

**PERANCANGAN PUSAT KAJIAN SEJARAH PERKEMBANGAN
ARSITEKTUR DI KOTA MALANG**

(TEMA: *HISTORISCM ARCHITECTURE*)

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada:

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S.T)**

Oleh:

MUHAMMAD NUR HIDAYAT

NIM. 10660046

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2017**



DEPARTEMEN 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

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Nur Hidayat

NIM : 10660046

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul : Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Kota Malang

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

Malang, 19 Juni 2017



Pembuat pernyataan,

Muhammad Nur Hidayat
10660046

PERANCANGAN PUSAT KAJIAN SEJARAH PERKEMBANGAN

ARSITEKTUR DI KOTA MALANG

(TEMA: *HISTORISCM ARCHITECTURE*)

TUGAS AKHIR

Oleh:
MUHAMMAD NUR HIDAYAT
NIM. 10660046

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal: 12 Juni 2017

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Pudji Pratitis Wismantara, M.T
NIP. 19731209.200801.1.007


Tarranita Kusumadewi, M.T
NIP. 19790913.200604.2.001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur


Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024.200501.1.003

**PERANCANGAN PUSAT KAJIAN SEJARAH PERKEMBANGAN
ARSITEKTUR DI KOTA MALANG**

(TEMA: *HISTORISCM ARCHITECTURE*)

TUGAS AKHIR

**Oleh:
MUHAMMAD NUR HIDAYAT
NIM. 10660046**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Teknik (S.T.)

Tanggal: 19 Juni 2017

Penguji Utama : Achmad Gat Gautama, M.T
NIP. 19760418.200801.1.009

(.....)

Ketua Penguji : Arief Rakhman Setiono, M.T
NIP. 19790103.200501.1.005

(.....)

Sekretaris Penguji : Tarranita Kusumadewi, M.T
NIP. 19790913.200604.2.001

(.....)

Anggota Penguji : M. Mukhlis Fahrudin, M. S.I
NIPT. 201402011409

(.....)

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur


Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024.200501.1.003

ABSTRAK

Hidayat, Muhammad Nur, 2017, *Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur Di Kota Malang*. Dosen Pembimbing : Pudji Pratitis Wismanara, MT., Tarranita Kusumadewi, MT., M. Mukhlis Fahrudin, M. S.I.

Kata Kunci : Pusat Kajian, Sejarah Perkembangan Arsitektur, Arsitektur Malang, *Research*.

Indonesia merupakan salah satu negara wilayah Asia yang pernah mengalami periode penjajahan yang lama. Dalam sejarah dijelaskan bahwa Indonesia dijajah Belanda selama 350 tahun. Dalam kurun waktu tersebut, banyak peninggalan-peninggalan berupa benteng, bangunan-bangunan pemerintahan, dan beberapa wilayah yang diatur oleh Belanda. Hal ini juga berlaku pada kota Malang. Malang merupakan wilayah di Jawa Timur yang mempunyai corak peninggalan Belanda. Contohnya yang dapat dilihat saat ini adalah kawasan Ijen yang masih terjaga sebagai kawasan cagar wilayah di kota ini. Sebelum Belanda, corak di kota Malang ini yakni pemerintahan kerajaan yakni kerajaan Singasari. Adanya corak dan gaya arsitektur pada kota ini membuat kota ini lebih indah dan disebut *Paris East Van Java* nya Indonesia. Permasalahan yang muncul saat ini adalah berdirinya bangunan-bangunan komersial seperti ruko yang terbangun pesat dan banyak yang sia-sia dan cenderung mangkrak. Salah satu contoh pelanggaran yang nyata yakni terbangunnya *Mall* di kawasan pendidikan di kota Malang ini. Hal ini sangatlah bertolak belakang dengan konsep dari kota Malang yakni Malang sebagai kota pendidikan. Dari permasalahan tersebut, muncul ide perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur di kota Malang ini sebagai referensi dan sumber ilmu bagi para calon arsitek, pecinta sejarah dan pecinta kota Malang agar dapat belajar dan mengetahui bahwa Malang bukanlah kota yang terbangun bangunan komersial tanpa nilai *History* di dalamnya. Perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini terletak di kawasan puncak Esberg kabupaten Malang. Kawasan ini berada di jalur perhubungan antara kota Malang dan Kabupaten serta perhubungan kota Malang dengan Kota Batu yang akan memudahkan pengguna di Malang raya. Memakai Ayat Quran surat Yusuf 111 sebagai dasar rancangan yang digabungkan nilai *historicm architecture* dan diterapkan pada perancangan pusat kajian ini diharapkan kedepannya bahwa rancangan ini mampu sebagai salah satu langkah pelestarian arsitektur di kota Malang.

ABSTRACT

Hidayat, Muhammad Nur, 2017, *The Designation of Study Center for The History of Architecture in the city of Malang*. Supervisor: Pudji Pratitis Wismantara, MT., Tarranita Kusumadewi, MT., M. Mukhlis Fahrudin, M. S.I.

Keywords : Study Center, History of Architecture, Architecture Malang, Research.

Indonesia is one of the Asian region that have experienced long periods of occupation. In the history, It is explained that Indonesia was colonized by The Netherlands for 350 years. During the period, many relics such as the castle, government buildings, and some areas were governed by the Netherlands. This also applied to the city of Malang. Malang is a region in East Java which has a pattern of Dutch heritage. The example that can be seen today is the Ijen area which is still maintained as a reserved area in the city. Before the Netherlands, the style of Malang city had been that the royal government of Singasari kingdom. By the pattern and style architecture in this city make the city more beautiful and called The Paris Van Java of Indonesia. The problems that arise at the moment is the establishment of commercial buildings such as the shop that is built rapidly and many are unused and discontinued. One real example of the violation is the building of Mall near the education area in the city of Malang. This is contrary to the concept of the city of Malang that The City is as a city of education. From this problem, arise an idea of designation of Study center for the History of Architecture in the city of Malang as a reference and source of knowledge for prospective architects, lovers of history and lovers of the city of Malang in order to learn and know that Malang is not a city that is built by commercial buildings without historical value in it. The designation of study center for the History of architecture is located in the Esberg peak Malang regency. This area is located in the path of linkage for Malang city and the district as well as the linkage for Malang city and Batu city which will ease the users in Great Malang. By using the verse Quran Chapter Yusuf verse 111 as the design basis which combined with the value of historicism architecture and is applied to the designation of this research center which expected in the future that this designation will be able to be one of the ways to conserve the architecture in the city of Malang.

الملخص

هدايت، محمد نور، 2017، تصميم مركز الدراسة لتاريخ تنمية الهندسة في مدينة مالانج. المشرف: فوجي فراتيتيس ويسمانتارا الماجيستر، تارانيتا كوسوما دوي الماجيستر، محمد مخلص فخر الدين الماجيستر.

كلمات البحث: مركز الدراسة، تاريخ تنمية الهندسة، هندسة مالانج، البحث.

أندونيسيا واحد من المنطقة التي سبق لها أن شهدت فترات طويلة من الاحتلال. في تاريخ قد أوضح أن إندونيسيا كانت مستعمرة من هولندا خلال 350 سنة. في خلال ذلك الوقت، تخضع العديد من الآثار مثل القلعة، المباني الحكومية، وبعض المناطق المدبرة من هولندا. هذا ينطبق أيضا على مدينة مالانج. مالانج هي منطقة في جاوا الشرقية التي لديها نمط التراث الهولندي. المثل الذي يمكن أن ينظر إليه اليوم هو مجال إيجان التي لا تزال تحتفظ باعتبارها المناطق الاحتياطية في هذه المدينة. قبل هولندا، نمط في مدينة مالانج يعنى مملكة الحكم أى مملكة سينجاساري. **كونالط والأسلوب** الهندسية في هذه المدينة جعل المدينة أكثر جمالا ودعي له باريس فان جاوة الشرقية بإندونيسيا. المشاكل التي تظهر في هذه اللحظة هو إنشاء المباني التجارية مثل المحل الذي بنيت بسرعة وكثيرا ما لا طائل منه وتميل أن توقفت. أحد الأمثلة من انتهاك حقيقي هو إنشاء مول في منطقة التعليم في مدينة مالانج هذه. هذا ما يتعارض مع مفهوم مدينة مالانج يعنى مالانج كمدينة التعليم. من المشاكل المذكورة، بدعت فكرة تصميم مركز الدراسة تاريخ تنمية الهندسة في مدينة مالانج هذه كمرجع ومصدر العلم للمهندسين، محبي التاريخ ومحبي مدينة مالانج لأجل **التعلم و المعرفة أن** مالانج ليست المدينة التي بنيت المباني التجارية دون قيمة التاريخ فيها.

يقع مركز الدراسة تاريخ تنمية الهندسة هذه في منطقة ذروة أيسبرغ محافظة مالانج. تقع هذه المنطقة في مسار العلاقة بين مدينة مالانج و المحافظة وكذلك مسار العلاقة إلى مدينة باتو التي من شأنها أن تسمح للمستخدمين في مالانج. ارتداء آيات القرآن سورة يوسف 111 كأساس التصميم المجموع بقيمة الهندسة التاريخية وتطبيقها على تصميم هذا مركز البحث من المتوقع في المستقبل أن يكون التصميم قادرا على واحد من خطوات الحفاظ الهندسة في مدينة مالانج.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT karena atas kemurahan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan lancar. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah diutus Allah sebagai penyempurna ahklak di dunia.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan bersedia mengulurkan tangan, untuk membantu dalam proses penyusunan laporan 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, motifasi dan dalam bentuk bantuan lainya demi terselesaikannya laporan ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M.Si, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. Hj. Bayyinatul Muchtaromah, drh. M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim.
3. Dr. Agung Sedayu, S.T, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang sekaligus pembimbing penulis terima kasih atas segala pengarahan dan kebijakan yang diberikan .
4. Pudji Pratitis Wismantara, M.T selaku pembimbing 1 yang telah memberikan banyak motivasi, inovasi, bimbingan, arahan serta pengetahuan yang tak ternilai selama masa kuliah terutama dalam proses penyusunan laporan tugas akhir.
5. Tarranita Kusumadewi, M.T, selaku pembimbing 2 yang telah memberikan banyak motivasi, inovasi, bimbingan, arahan serta pengetahuan yang tak ternilai selama masa kuliah terutama dalam proses penyusunan laporan tugas akhir.

6. Seluruh praktisi, dosen dan karyawan Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
7. Alm. Bapak Suhari yang selama hidup tiada pernah terputus do'anya, tiada henti kasih sayangnya, dan kerja kerasnya serta motivasi pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.
8. Ibu Heri Sulistiani penulis yang tiada pernah terputus do'anya, tiada henti kasih sayangnya, tidak pernah lelah menyemangati dan kerja kerasnya serta motivasi pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.
9. Muhammad Rasyiid Aziiz yang tiada pernah terputus do'anya, tidak pernah lelah menyemangati pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.
10. Salsabila yang tidak pernah berhenti mendoakan, memberi semangat dan menemani dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.
11. Seluruh teman-teman Arsitektur angkatan 2010 yang selalu bersama-sama berjuang saling memberi semangat, saling mengingatkan, membantu dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.
12. Mas Fajar Wahidin selaku guru, kakak, dan sahabat yang selalu mendoakan penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.
13. Muhammad Syukron yang sudah banyak membantu dalam pengerjaan tugas Akhir ini walau berbeda jurusan.
14. Teman teman kos WR Rizal, Aziiz, Rendy, Choirul (Kuncung), Danu, Yoga, Kiki, Abil, Doan, Anwar(Aan), Imron, Ade, Samsul yang setia menemani dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari tentunya laporan pengantar penelitian ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik yang konstruktif penulis harapkan dari semua pihak. Akhirnya penulis

berharap, semoga laporan Tugas Akhir ini bisa bermanfaat serta dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis dan masyarakat pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Malang, 19 Juni 2017



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Alasan Pemilihan Judul	1
1.1.2 Latar Belakang Tema	9
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Rumusan Masalah	10
1.4 Tujuan	11
1.5 Manfaat Perancangan	11
1.5.1 Manfaat Bagi Akademisi	11
1.5.2 Manfaat Bagi Masyarakat	11
1.5.3 Manfaat Bagi Pemerintah	12
1.6 Batasan Perancangan	12
1.6.1 Batasan Objek	12
1.6.2 Batasan User	12
1.6.3 Batasan Lokasi	13
1.6.4 Batasan Tema	13
1.7 Pendekatan Perancangan	13

BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
2.1 Kajian Obyek Perancangan.....	14
2.1.1. Definisi Judul Objek Perancangan	14
2.1.2 Teori Tentang Perancangan Objek	19
2.1.2.1 Sejarah Perkembangan Arsitektur	19
2.1.2.2 Pengaruh Arsitektur Kolonial pada Arsitektur di Indonesia	21
2.1.2.3 Sejarah Kota Malang	31
2.1.2.4 Pengertian Pusat Riset	39
2.1.2.5 Persyaratan Elemen Pendukung	40
2.1.2.6 Ruang Tersedia Pada Rancangan	49
2.2 Kajian Tema Perancangan	51
2.2.1. Definisi Tema	51
2.2.2. Penerapan Historicism	55
2.3 Kajian Integrasi Keislaman	56
2.3.1 Kajian Keislaman Pada Objek.....	56
2.3.2 Kajian Keislaman pada Tema	58
2.4 Studi Banding	60
2.4.1. Studi Banding Objek	60
2.4.1.1 Museum Malang Tempo Dulu	60
2.4.1.2 Perbandingan Museum Tempo Dulu dengan objek	64
2.4.2. Studi Banding Tema	65
2.4.2.1 Pasific Tower	65
2.4.2.2 Perbandingan Pasific Tower dengan objek.....	70
2.5. Gambaran Umum Lokasi.....	70
2.5.1. Penjelasan Tapak	71
BAB III METODE PERANCANGAN	72
3.1. Metode Perancangan	72
3.2. Metode Umum	72

3.2.1. Pengumpulan Ide.....	72
3.2.2. Penentuan Lokasi	73
3.3. Pengumpulan Data.....	73
3.3.1. Data Primer	74
3.3.1.1. Survey Lapangan	74
3.3.1.2. Dokumentasi	74
3.3.2. Data Sekunder	75
3.4. Analisa Perancangan	76
3.4.1. Analisis Fungsi	77
3.4.2. Analisis Tapak	77
3.4.3. Analisis Aktivitas	79
3.4.4. Analisis Ruang	79
3.4.5. Analisis Struktur.....	80
3.4.6. Analisis Utilitas.....	80
3.5. Konsep Perancangan	80
BAB IV KAJIAN LOKASI PERANCANGAN	83
4.1. Gambaran Umum	83
4.2. Karakteristik Fisik Lokasi	85
4.2.1. Topografi Tanah.....	85
4.2.2. Geologi Jenis Tanah	86
4.2.3. Hidrologi dan Iklim	90
4.3. Karakteristik Non Fisik Lokasi	92
4.3.1. Jumlah Penduduk	92
4.3.2. Sosial dan Budaya	94
4.3.3. Kebijakan.....	99
4.4. Profil Tapak.....	101
4.4.1. Batas Tapak	102
4.4.2. Kondisi Topografi Tanah	103

BAB V PENDEKATAN DAN ANALISIS PERANCANGAN	105
5.1 Ide Perancangan	105
5.2 Analisis Perancangan	106
5.2.1 Analisis Suasana	107
5.2.2 Analisis Fungsi	108
5.2.2.1. Fungsi Primer	110
5.2.2.2. Fungsi Sekunder	114
5.2.2.3. Fungsi Penunjang	116
5.2.3 Analisis Aktivitas	116
5.2.4 Analisis Pengguna	128
5.2.5 Analisis Ruang	135
5.2.6 Hubungan Antar Ruang	149
5.2.7 Analisis Bentuk	156
5.2.7.1. Ide Bentuk	157
5.2.7.2. Ide Bentuk	158
5.2.8 Analisis Site	159
5.2.8.1. Analisis Lokasi	159
5.2.8.2. Analisis Bentuk, Luasan dan Batasan Tapak	163
5.2.8.3. Analisis Iklim	166
5.2.8.4. Analisis View dan Kebisingan	167
5.2.8.5. Analisis Akses dan Sirkulasi	170
5.2.8.6. Analisis Vegetasi	172
5.2.9 Analisis Utilitas	173
5.2.9.1. Sistem Air Bersih	174
5.2.9.2. Sistem Air Bekas	175
5.2.9.3. Sistem Air Kotor	177
BAB VI KONSEP PERANCANGAN	178
6.1 Konsep Perancangan	178

BAB VII HASIL RANCANGAN	186
7.1 Dasar Rancangan	186
7.1.1 Hasil Rancangan Kawasan	188
7.1.2 Hasil Rancangan Bentuk	189
7.2 Hasil Rancangan Tapak	191
7.2.1 Pola Penataan Massa Bangunan	191
7.2.2 Hasil Rancangan Sirkulasi dan Aksesibilitas	192
7.2.3 Perkerasan	193
7.2.4 Vegetasi	194
7.3 Hasil Rancangan Ruang dan Bangunan	196
7.4 Hasil Rancangan Eksterior, Interior, dan Detail	203
7.4.1 Eksterior	203
7.4.2 Interior	205
7.4.3 Detail	207
7.5 Hasil Rancangan Struktur	209
7.5.1 Rencana Pondasi	209
7.5.2 Rencana Pembalokan	209
7.5.3 Rencana Kolom	210
7.5.4 Rencana Sloof	211
7.6 Rencana Utilitas	211
7.6.1 Utilitas Kawasan	211
7.6.2 Utilitas Ruang	214
 BAB VIII PENUTUP	 221
8.1 Kesimpulan	221
8.2 Saran	223
 DAFTAR PUSTAKA	 xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Benteng Rotterdam	22
Gambar 2.2	Balaikota Batavia	23
Gambar 2.3	Eksterior	23
Gambar 2.4	Gaya Arsitektur Klasik.....	28
Gambar 2.5	Atap Dak	28
Gambar 2.6	Candi Singosari	33
Gambar 2.7	Candi Badut	34
Gambar 2.8	Gedung KPPN Dulu	34
Gambar 2.9	Gedung KPPN sekarang.....	34
Gambar 2.10	Gedung BI	35
Gambar 2.11	Gedung BI dulu	35
Gambar 2.12	Gereja HKY	35
Gambar 2.13	Gereja HKY dulu	35
Gambar 2.14	Gereja Ijen	36
Gambar 2.15	Gereja Ijen dulu.....	36
Gambar 2.16	Kawasan Semeru	37
Gambar 2.17	Ijen Boulevard	37
Gambar 2.18	Rumah Jengki	39
Gambar 2.19	Jarak Pengamatan	43
Gambar 2.20	Gedung Penyimpanan Koleksi.....	43
Gambar 2.21	Ruang Pameran dengan Pencahayaan	44
Gambar 2.22	Ruang Pameran	44
Gambar 2.23	Teknik pencahayaan	48
Gambar 2.24	Pencahayaan Alami	48
Gambar 2.25	Diagram Prinsip Tema	56
Gambar 2.26	Tampak Depan Museum MTD.....	61
Gambar 2.27	Koleksi Purbakala	62
Gambar 2.28	Pertapaan ken Arok.....	62

Gambar 2.29	Karisedenan	63
Gambar 2.30	Suasana Rapat KNIP.....	64
Gambar 2.31	Pasific Tower	65
Gambar 2.32	Menara Pasific Tower	66
Gambar 2.33	Lengkung Pasific Tower	66
Gambar 2.34	Perspektif Pasific Tower	67
Gambar 2.35	Potongan	68
Gambar 2.36	Lokasi Tapak	70
Gambar 3.1	Skema Diagram Rancangan.....	82
Gambar 4.1	Lokasi Tapak	84
Gambar 4.2	Data Luas kecamatan.....	89
Gambar 4.3	Grafik suhu udara	91
Gambar 4.4	Grafik Pertumbuhan	93
Gambar 4.5	Jumlah Penduduk	93
Gambar 4.6	Data Sekolah TK.....	94
Gambar 4.7	Data SMP.....	95
Gambar 4.8	Pengunjung Puskesmas.....	96
Gambar 4.9	Jumlah Puskesmas	97
Gambar 4.10	Jumlah Penduduk	98
Gambar 4.11	Perda pasal 21	99
Gambar 4.12	Perda pasal 24.....	100
Gambar 4.13	Perda pasal 24 ayat 1	101
Gambar 4.14	Batas Tapak	102
Gambar 4.15	Kondisi Topografi	104
Gambar 5.1	Skema Ide Perancangan.....	106
Gambar 5.2	Analisa Fungsi Perancangan.....	109
Gambar 5.3	Analisa Pengguna	129
Gambar 5.4	Pengelola	133
Gambar 5.5	Hubungan Makro	150
Gambar 5.6	Hubungan Makro Riset	150

Gambar 5.7	Hubungan Makro Laboratorium	151
Gambar 5.8	Hubungan Makro Dokumentasi.....	151
Gambar 5.9	Hubungan Makro Aula	152
Gambar 5.10	Hubungan Makro Workshop.....	152
Gambar 5.11	Hubungan Makro Video 4D.....	153
Gambar 5.12	Hubungan Makro Perpustakaan	153
Gambar 5.13	Buble Diagram	154
Gambar 5.14	Blok Plan	155
Gambar 5.15	Analisa Bentuk	157
Gambar 5.16	Analisa Bentuk	158
Gambar 5.17	Eksisting Tapak	160
Gambar 5.18	Ukuran Tapak	163
Gambar 5.19	Batas Tapak	164
Gambar 5.20	Analisa Batas Tapak	165
Gambar 5.21	Analisa Matahari	166
Gambar 5.22	Analisa Angin	167
Gambar 5.23	Analisa View	168
Gambar 5.24	Analisa Kebisingan	169
Gambar 5.25	Akses Sirkulasi Tapak	170
Gambar 5.26	Akses Utara	171
Gambar 5.27	Akses Selatan	171
Gambar 5.28	Analisa Sirkulasi	172
Gambar 5.29	Analisa Vegetasi	173
Gambar 5.30	Distribusi Air Bersih	174
Gambar 5.31	Alur Air Bersih	175
Gambar 5.32	Alur Air Bekas	175
Gambar 5.33	Skema Air Bekas	176
Gambar 5.34	Alur Air Kotor	177
Gambar 6.1	Konsep Kawasan.....	179
Gambar 6.2	Konsep Tapak.....	180

Gambar 6.3	Konsep Ruang	181
Gambar 6.4	Konsep Bentuk.....	182
Gambar 6.5	Konsep Utilitas	183
Gambar 6.6	Konsep Historisism	184
Gambar 6.7	Konsep Kajian Islam	185
Gambar 7.1	Skema Konsep Dasar.....	187
Gambar 7.2	Perspektif Rancangan	188
Gambar 7.3	Pengolahan Kawasan	189
Gambar 7.4	Bentuk Fasad Arsitektur Art Deco.....	190
Gambar 7.5	Bentuk Fasad Arsitektur Jengki.....	190
Gambar 7.6	Bentuk Fasad Arsitektur Candi	191
Gambar 7.7	Zoning Massa.....	192
Gambar 7.8	Sirkulasi Rancangan.....	193
Gambar 7.9	Perkerasan	193
Gambar 7.10	Vegetasi Pengarah	194
Gambar 7.11	Vegetasi Peneduh.....	195
Gambar 7.12	Penanda Tapak	195
Gambar 7.13	Kolam Pada Rancangan	196
Gambar 7.14	Denah Lantai 1 Art Deco.....	197
Gambar 7.15	Denah Lantai 2 Art Deco.....	197
Gambar 7.16	Denah Lantai 1 Jengki.....	198
Gambar 7.17	Denah Lantai 2 Jengki.....	199
Gambar 7.18	Denah Lantai 3 Jengki.....	200
Gambar 7.19	Denah Lantai 4 Jengki.....	201
Gambar 7.20	Denah Lantai 1 Candi.....	202
Gambar 7.21	Denah Lantai 2 Candi.....	202
Gambar 7.22	Perspektif Kawasan	203
Gambar 7.23	Perspektif Art Deco	204
Gambar 7.24	Perspektif Jengki.....	204
Gambar 7.25	Perspektif Candi.....	205

Gambar 7.26	Interior Art Deco	206
Gambar 7.27	Interior Jengki	206
Gambar 7.28	Interior Candi	207
Gambar 7.29	Detail Arsitektural	208
Gambar 7.30	Detail Struktural	208
Gambar 7.31	Detail Pondasi	209
Gambar 7.32	Detail Pembalokan	210
Gambar 7.33	Detail Rencana Kolom	210
Gambar 7.34	Detail Rencana Sloof	211
Gambar 7.35	Detail Utilitas Air Bersih Kawasan	212
Gambar 7.36	Detail Utilitas Air Kotor Kawasan	213
Gambar 7.37	Detail Hydran Kawasan	214
Gambar 7.38	Detail Utilitas Air Bersih Lantai 2	215
Gambar 7.39	Detail Utilitas Air Bersih Lantai 3	215
Gambar 7.40	Detail Utilitas Air Bersih Lantai 4	216
Gambar 7.41	Detail Utilitas Air Kotor Lantai 2	217
Gambar 7.42	Detail Utilitas Air Kotor Lantai 3	217
Gambar 7.43	Detail Utilitas Air Kotor Lantai 4	218
Gambar 7.44	Detail Hydran Lantai 2	219
Gambar 7.45	Detail Hydran Lantai 3	219
Gambar 7.46	Detail Hydran Lantai 4	220

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tingkat Cahaya Museum	47
Tabel 5.1	Analisis Aktivitas	116
Tabel 5.2	Aktivitas Sekunder	121
Tabel 5.3	Aktivitas Penunjang	125
Tabel 5.4	Analisis Pengguna	129
Tabel 5.5	Analisis Sirkulasi.....	130
Tabel 5.6	Pengelola	133
Tabel 5.7	Sirkulasi Pengguna	134
Tabel 5.8	Kebutuhan Primer.....	136
Tabel 5.9	Kebutuhan Sekunder	140
Tabel 5.10	Kebutuhan Penunjang.....	143
Tabel 5.11	Besaran Ruang	144

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.1.1 Alasan Pemilihan Judul

Indonesia merupakan salah satu negara wilayah Asia yang pernah mengalami periode penjajahan yang lama. Dalam sejarah dijelaskan bahwa Indonesia dijajah Belanda selama 350 tahun. Mereka mencari sumber daya alam di negara ini yaitu rempah-rempah, karena Indonesia merupakan penghasil sumber daya alam terbesar di wilayah Asia. Setelah melakukan penjelajahan, barulah perusahaan Perserikatan Hindia Timur atau *Vereeningde Oost-Indische Compagnie* (VOC) datang dan mulai menduduki wilayah Indonesia. VOC berasal dari negeri Belanda merupakan perusahaan dagang yang berusaha menguasai perdagangan regional di wilayah Hindia Timur. Satu per satu kerajaan-kerajaan di Indonesia dikuasai VOC.

Kebijakan ekspansif (menguasai) semakin gencar diwujudkan ketika Jan Pieterzoon Coen diangkat menjadi Gubernur Jenderal menggantikan Pieter Both pada tahun 1617. Dialah yang memindahkan pos dagang VOC di Banten dan kantor pusat VOC dari Maluku ke Jayakarta. Mengubah nama Jayakarta menjadi Batavia. Pada tanggal 12 Maret 1619, VOC secara resmi mendirikan benteng yang kemudian diberi nama Batavia (www.zenius.net/blog/7041/sejarah-penjajahan-eropa-indonesia). Pada waktu itu, asal mula sejarah terbentuknya kota di Indonesia banyak dipengaruhi oleh kepentingan pemerintah kolonial Belanda, dan kemudian, pemerintah kolonial membentuk pusat pemerintahan yang

bercirikan ‘*Indisch*’. Dengan masuknya bangsa Belanda, maka struktur kota mengalami intervensi fisik antara lain berupa pemetaan kawasan kota dengan dasar politik segregasi etnik Eropa, Asia, dan pribumi, tempat masing-masing kawasan dikembangkan (Wiryomartono, 1995)

Selain Batavia, kota-kota lain termasuk Kota Malang pernah mengalami masa pendudukan Belanda, hal ini dapat diketahui dari banyaknya bukti peninggalan lewat bangunan-bangunan kunonya. Bangunan Belanda terkenal dengan gaya arsitekturnya yang memiliki ciri khas tersendiri. Ciri tersebut dapat dilihat dari bentukan atap maupun bentuk bangunannya yang klasik. Tanpa disadari, hal ini membuat Indonesia mempunyai referensi dan preseden tentang arsitektur kolonial Belanda. Arsitektur kolonial adalah sebutan terhadap arsitektur Eropa terutama Belanda yang dibawa ke Indonesia pada masa penjajahan. Sebutan tersebut berlanjut hingga kini untuk bangunan-bangunan yang memiliki gaya yang sama dengan arsitektur pada masa penjajahan dulu. Arsitektur tersebut telah menjadi sesuatu yang baru karena proses-proses adaptasi dan akulturasi dengan konteks lingkungan dan budaya Indonesia (kk.mercubuana.ac.id/elearning).

Kota Malang merupakan salah satu kota yang pernah diduduki oleh pemerintahan Belanda. Seperti halnya kota besar yang lain, Belanda juga melakukan perubahan terhadap wajah Kota Malang. Perubahan tersebut terjadi pada beberapa sudut jalan di Kota Malang seperti jalan Ijen, jalan Kayutangan, jalan Splendid, kawasan Tugu, kawasan Comboran. Di beberapa kawasan Kota Malang masih banyak terdapat beberapa bangunan kuno- bersejarah yang

memiliki nilai arsitektur dan sejarah, antara lain di kawasan yang menggunakan nama jalan gunung-gunung (*Bergenbuurt*), kawasan yang menggunakan nama jalan pahlawan-pahlawan (*Orangebuurt*), kawasan yang menggunakan nama jalan pulau-pulau (*Eilandenbuurt*), kawasan Splendid, kawasan alun-alun, dan lain sebagainya. Perubahan tersebut adalah adanya bangunan-bangunan Belanda yang sudah terstruktur di kawasan tersebut. Bangunan kolonial yang ada di kawasan tersebut menjadi bukti nyata bahwa Belanda pernah menduduki Kota Malang. Bangunan Belanda tersebut menjadi corak arsitektur di Kota Malang, karena bentukan bangunan yang dibawa oleh Belanda mempunyai kekuatan dalam perubahan Kota Malang.

Setelah adanya pendudukan Belanda, kawasan-kawasan yang sudah pernah “diatur” oleh arsitek Belanda banyak yang masih dipertahankan hingga saat ini hingga membuat Malang menjadi *Paris Van East Java* atau Parisnya Jawa Timur. Bukti bahwa adanya pendudukan Belanda di Kota Malang yakni ada pada bangunan balai kota Malang, gereja kayutangan, dan gereja ijen. Bangunan balaikota adalah salah satu gedung berarsitektur kolonial Belanda yang terletak di lingkaran jalan tugu Malang dan merupakan gedung peninggalan pemerintah Belanda. Gedung ini tampak menarik dan mudah ditemui karena berada di jantung Kota Malang dan menjadi salah satu ikon Kota Malang. Bangunan lainnya adalah gereja kayutangan yang merupakan salah satu keindahan bangunannya tidak pernah membosankan untuk diabadikan. Eksteriornya indah, interiornya klasik cantik khas abad ke-19. Gereja ini sering digunakan untuk pemotretan pre-wedding. Bangunan bergaya *Gothic* ini ada di jalan Kayutangan dan sangat

mencolok sehingga mudah ditemui. Bangunan selanjutnya yakni Gereja Ijen yang merupakan aplikasi dari gaya arsitektur neo-Gotik Belanda dan biasa disebut dengan gereja *katredal*.

Bangunan-bangunan karya arsitektur belanda tersebut termasuk dalam masa Indische yang berada pada kisaran tahun 1895-1900. Sebelum masa tersebut, Kota Malang juga pernah mengalami masa pramodern, hal tersebut dapat dilihat dari adanya masa percandian di kota ini. Kota Malang merupakan kota yang mempunyai sejarah atau *history* dari masa pendudukan kerajaan besar di tanah Jawa. Kerajaan Singosari salah satu bukti adanya masa pendudukan raja Singosari di kota ini. Bukti tersebut dapat dilihat dari adanya candi Singosari yang berada di kawasan Tumapel, Singosari, Kabupaten Malang. Selain candi Singosari, terdapat juga Candi badut di kawasan Dau, candi Kidal di kawasan Tumpang yang termasuk candi peninggalan dari dinasti Singasari dan merupakan candi Hindu yang berada di Kabupaten Malang. Layaknya candi-candi di Jawa Timur, Candi Kidal di bangun sebagai tempat persemayaman Raja Anusapati, yaitu raja kedua dari kerajaan Singhasari, yang wafat pada tahun 1248 M, dan diperkirakan candi di bangun pada tahun 1260 M. Bangunan-bangunan candi tersebut termasuk dalam sejarah dari perkembangan arsitektur di Kota Malang.

Arsitektur Kota Malang pra kolonial banyak diperkirakan mempunyai pola-pola kota jawa kuno, seperti Singosari dan Dinoyo. Perkembangan arsitektur Kota Malang secara garis besar dapat dibagi menjadi tiga tahap perkembangan, yaitu pra kolonial, era kolonial, dan pasca kemerdekaan Indonesia. Setiap tahap tentunya mempunyai pola dan karakteristik tersendiri. Di dalam hubungan antara

arsitektur dan pembangunan kota, Karsten dengan tegas mengatakan prinsipnya bahwa arsitektur haruslah mengikuti syarat-syarat pembangunan kota yang telah digariskan, meskipun sudah tentu ada pengaruh timbal-balik antara arsitektur dan perkembangan kota tersebut (Handinoto & Soehargo, 1986:141). Pada era kolonial sendiri dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu pertama, kawasan alun-alun, sebagai pusat kota yang terbentuk sebelum Malang berstatus *Gemeente*, dan kedua, kawasan yang terbentuk setelah abad ke-20, ketika Malang telah berstatus *Gemeente*. Dalam kurun waktu 20 tahun Malang merupakan laboratorium Arsitektur Modern yang dapat disetarakan dengan Bandung. Bagian pertama mempunyai pola semi grid, dengan jalan dan gang yang terbentuk bersilangan hampir tegak-lurus satu dengan lainnya dan berpusat di alun-alun.

Alun-alun merupakan ruang terbuka kota yang di kelilingi oleh massa-massa bangunan dengan corak, gaya dan fungsi yang beragam, bercitra sebagai kawasan pemerintahan dan *public service*. Alun-alun sebagai pusat kota yang sekaligus berfungsi sebagai pusat pemerintahan, adalah simbol dari sistem pemerintahan lama, yang dipandang oleh sementara orang Belanda sebagai berbau *Indisch*. Di bagian utara dibangun kawasan perdagangan, yang kemudian dikenal dengan sebutan “Pecinan”, dan pasar besar. Permukiman kota mengitari pada lapis kedua dan tiga di sisi Barat dan Utara. Bentuk struktur pusat Kota Malang seperti sekarang ini direncanakan oleh Herman Thomas Karsten pada tahun 1933 dan kemudian direvisi pada tahun 1951. Revisi tersebut dilakukan sehubungan dengan dilakukannya perluasan daerah terbangun dan adanya perubahan beberapa fungsi ruang terbuka menjadi pusat-pusat

kegiatan sosial. Konsep yang dicanangkan Karsten adalah “*Garden City*”. Sebuah konsep perancangan kota yang sangat ideal karya dari Ebenzer Howard pada tahun 1898 yang diminati oleh bangsa Eropa pada saat itu. Konsep “Kota Taman” tersebut dibawa oleh Karsten ke Indonesia dan digunakan sebagai konsepsi cikal bakal kota-kota Belanda di Indonesia (seperti, Bandung, Malang, dan Semarang). Pembentukan pola ruang dan massa yang menarik pada bagian ini adalah upaya Karsten dalam menempatkan jalur jalan yang menghubungkan Kawasan Ijen (1914), Stadion Malang (1925), Jalan Kayutangan yang kemudian melewati jalur hijau Sungai Brantas, alun-alun *Bunder* dengan Balaikotanya (1922-1930), hingga sampai di Stasiun Kota Baru (1939).

Perubahan arsitektur di Kota Malang yang mengalami perubahan dari masa ke masa telah “memperkaya” kota ini dari segi langgamnya. Dapat dilihat dari tahun ke tahun, Kota Malang memiliki beberapa perubahan terkait dengan perubahan wajah kota. Kawasan-kawasan yang seharusnya “dilindungi” sebagai karakter kota hilang tanpa berbekas. Salah satu bukti nyata yang terjadi di kota ini yakni semakin gencarnya pembangunan rumah toko atau ruko dan perumahan. Hal ini merupakan salah satu konsekuensi dari penambahan penduduk tanpa didukung dengan lahan yang mencukupi. Bangunan-bangunan liar didirikan tanpa melihat kawasan tersebut termasuk kawasan pendidikan, atau kawasan cagar kota. Melihat fakta yang ada, dibutuhkan suatu pengetahuan tentang ilmu sejarah arsitektur yang berfungsi sebagai pedoman atau referensi dalam merancang atau membangun. Harapannya dapat menjadikan Kota Malang ini menjadi kota yang berkualitas baik dari sisi perkembangan arsitekturnya, maupun sisi perkembangan

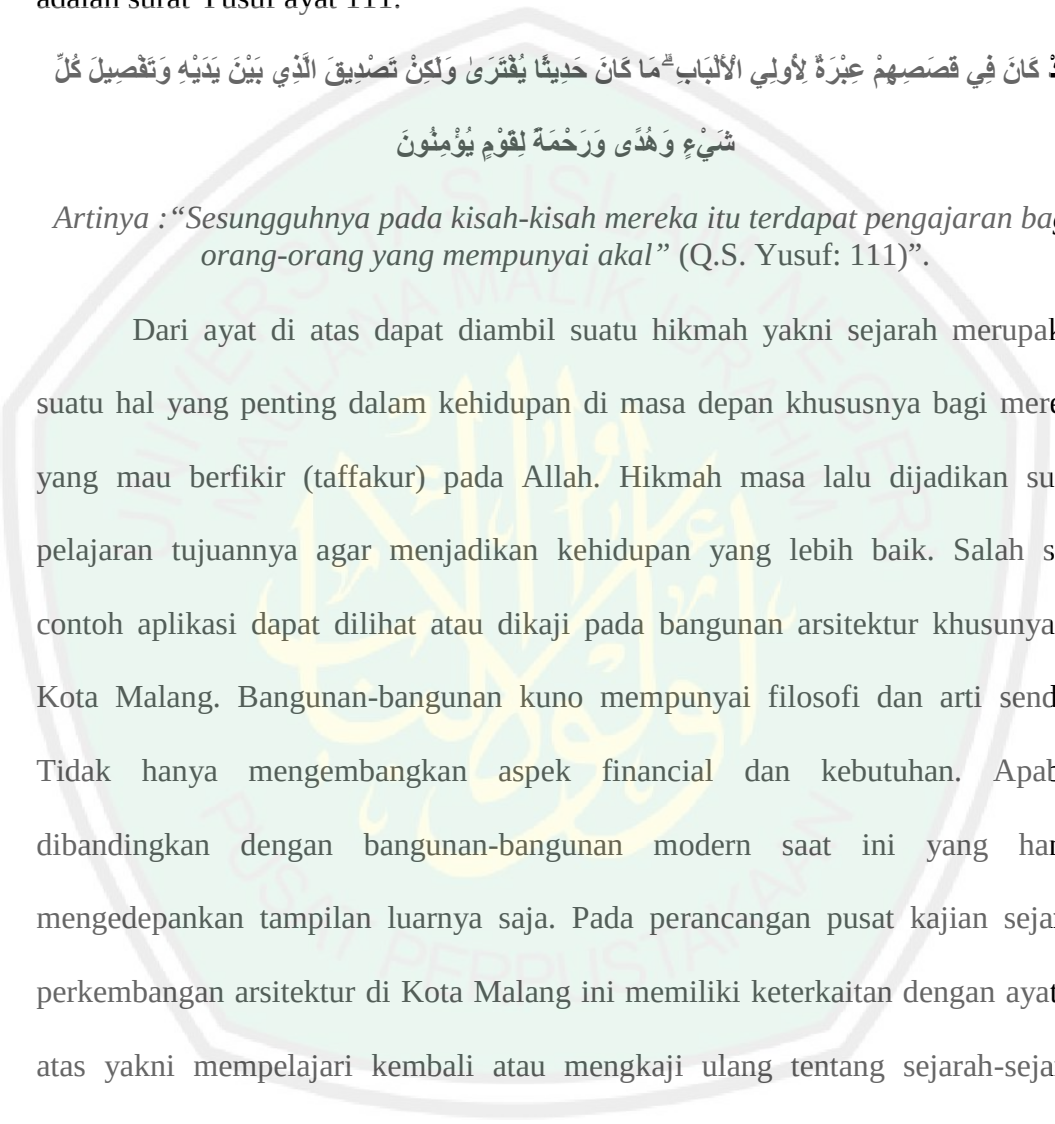
budaya. Pentingnya ilmu sejarah perkembangan ini, dapat di aplikasikan dengan cara membuat suatu gambaran wajah kota yang dipetakan pada suatu wilayah.

Sebagai contohnya yakni kawasan Ijen, kawasan cagar kota ini menjadi pusat destinasi bagi para wisatawan ataupun turis asing yang datang ke Kota Malang. Mereka akan melihat keindahan Malang lewat karya bangunan arsitekturnya dan bagi para konsultan atau perancang akan selalu memunculkan ide yang tidak akan jauh dari nilai histori suatu wilayah tersebut. Contohnya, apabila dalam kawasan ijen tersebut dibangun suatu ruko atau perumahan elit yang tidak memiliki unsur histori dari kawasan tersebut, maka kawasan tersebut akan menjadi rusak dan menjadi sama halnya dengan kawasan lain. Salah satu contoh lain yang sudah terjadi yakni pembangunan Mall di kawasan pendidikan di jalan veteran. Seharusnya, kawasan pendidikan harus ditunjang dengan lingkungan yang baik agar dapat meningkatkan konsentrasi maupun kualitas pendidikan bagi para pelajar. Fenomena adanya museum di Kota Malang saat ini memang masih butuh banyak pembenahan karena peminat di kota Malang ini relatif sepi. Adanya rancangan pusat kajian sejarah arsitektur di kota Malang ini diharapkan mampu menarik minat para pecinta sejarah khususnya sejarah kota Malang, karena dalam rancangan ini bukan hanya galeri serta peninggalan sejarah saja yang disajikan tetapi tersedianya sarana edukasi yang disediakan untuk pengunjung agar para pengunjung dan pecinta sejarah kota Malang bisa refreshing sambil belajar.

Melihat dari sejarah Kota Malang hingga sampai saat ini, yakni Malang merupakan kota yang mempunyai nilai sejarah tinggi pada masa lalu dan dapat

digunakan suatu preseden pada masa mendatang maka dasar yang digunakan pada perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur di Kota Malang ini adalah surat Yusuf ayat 111.

لَقَدْ كَانَ فِي قَصَصِهِمْ عِبْرَةً لِأُولِي الْأَلْبَابِ ۚ مَا كَانَ حَدِيثًا يُفْتَرَىٰ وَلَكِنْ تَصْدِيقَ الَّذِي بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ كُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya : “Sesungguhnya pada kisah-kisah mereka itu terdapat pengajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal” (Q.S. Yusuf: 111)”.


Dari ayat di atas dapat diambil suatu hikmah yakni sejarah merupakan suatu hal yang penting dalam kehidupan di masa depan khususnya bagi mereka yang mau berfikir (taffakur) pada Allah. Hikmah masa lalu dijadikan suatu pelajaran tujuannya agar menjadikan kehidupan yang lebih baik. Salah satu contoh aplikasi dapat dilihat atau dikaji pada bangunan arsitektur khususnya di Kota Malang. Bangunan-bangunan kuno mempunyai filosofi dan arti sendiri. Tidak hanya mengembangkan aspek financial dan kebutuhan. Apabila dibandingkan dengan bangunan-bangunan modern saat ini yang hanya mengedepankan tampilan luarnya saja. Pada perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur di Kota Malang ini memiliki keterkaitan dengan ayat di atas yakni mempelajari kembali atau mengkaji ulang tentang sejarah-sejarah perkembangan arsitektur di Kota Malang dengan harapan untuk menjadikan gambaran dan referensi bagi pembangunan Kota Malang ini. Referensi yang ada pada pusat kajian ini diharapkan menjadi inspirasi bagi arsitek muda atau calon arsitek kedepannya maupun arsitek professional untuk di aplikasikan pada rancangan. Rancangan yang muncul nantinya agar dpat memiliki nilai histori dari

Kota Malang ini dan tujuannya menjaga Kota Malang sebagai *Paris Van East Java* nya Indonesia yang nyaman, bersejarah, dan sejuk bagi para penikmatnya.

1.1.2. Latar belakang tema

Arsitektur *Historicism* adalah pengambilan bentuk-bentuk lama dengan dimensi, bahan dan ukuran yang berbeda. Definisi lain *Historicism* menurut pendapat *Colquhoun* adalah memperhatikan arsitektur masa lalu, Membuat bentukan-bentukan yang mencerminkan sejarah, elemen-elemen yang membentuk suatu seni, *pastiche*, rekontruksi otentik, pendemonstrasian suatu bentuk sesuai dengan arti/tujuan yang ingin dicapai. Arsitektur *Historicism* muncul pada abad 20-an sebagai salah satu aliran Arsitektur yang terbentuk karena “kerinduan” kepada bentuk-bentuk lama. Aliran ini cenderung mengambil bentuk-bentuk lama yang dianggap terbaik dan mengkombinasikan dengan harmonis (<http://gooddesignforgoodlife.blogspot.co.id/2009/11/Historicism-visionary.html>).

Arsitektur *Historicism* adalah pengambilan bentuk-bentuk lama dengan dimensi, bahan dan ukuran yang berbeda. *Historicism* adalah merupakan aliran arsitektur *Post Modern* yang paling awal munculnya. Penganut aliran ini ingin tetap menampilkan komponen-komponen bangunan yang berasal dari komponen-komponen klasik tetapi ditampilkan dengan penyelesaian yang modern, misalnya bentuk klasik yang dulunya menggunakan bahan dari kayu diganti dengan bahan beton tetapi diberikan ornamen, produk dari aliran *Post Modern (Historicism)* ini yang paling berhasil terdapat di Jepang dan Italia.

Filosofi yang terlihat dari pengertian *Historiscm* ini adalah membaca perjalanan sejarah yang kontekstual, teori-teorinya adalah perjalanan dari suatu

peristiwa atau kejadian sejarah dari masa lampau, mengambil nilai bentukan yang mendukung sejarah sedangkan aplikasi dari tema ini adalah perancangan pusat kajian sejarah aritektur dari masa pramodern hingga masa modern internasional. Aplikasi dari tema *Historism* ini ada pada bentukan rancangan yang memiliki unsur dari setiap masa. Adanya gabungan dari masa pramodern, masa modern awal, hingga masa modern internasional atau modern akhir yang membentuk menjadi suatu rangkaian perjalanan waktu ke waktu pada desain atau rancangannya.

1.2 Identifikasi Masalah

Arsitektur merupakan salah satu aspek penting dalam suatu pembangunan atau rancangan. Ilmu arsitektur juga diperlukan untuk pembangunan suatu wilayah atau tata ruang sebuah kawasan. Fakta yang ada di lapangan menjadikan uang sebagai acuan pertama dalam merancang dan tidak melihat potensi kawasan serta *Historism* pada tempat tersebut. Masalah ini sering terjadi pada pembangunan perumahan dan rumah toko (ruko) yang banyak terbangun di kota Malang ini, sedangkan kawasan cagar lindung kota jarang sekali diperhatikan oleh para developer dan arsitek perencananya.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana rancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur Kota Malang ini?
2. Bagaimana penerapan tema architecture *Historism* pada rancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Kota Malang ini?

1.4 Tujuan

Tujuan perlu didirikannya pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur di Kota Malang ini adalah:

1. Menghasilkan rancangan Pusat Kajian Sejarah Arsitektur di Kota Malang sebagai rujukan untuk para arsitek khususnya dalam hal merancang suatu desain kedepannya.
2. Menerapkan tema architecture *Historism* pada rancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Kota Malang.

1.5 Manfaat Perancangan

Manfaat dari perancangan terbagi menjadi beberapa unsur untuk menghasilkan hubungan timbal balik antara pengguna, pemilik, dan lingkungan sekitar.

1.5.1 Manfaat bagi akademisi:

1. Memberikan pengetahuan tentang pendidikan arsitektur
2. Mampu memberikan terobosan ilmu baru bagi generasi muda dan para pecinta Kota Malang.
3. Memberikan pengetahuan dan referensi tentang sejarah perkembangan arsitektur di Kota Malang.

1.5.2 Manfaat bagi masyarakat:

1. Memberikan pengetahuan baru tentang ilmu arsitektur
2. Sebagai wadah untuk belajar ilmu arsitektur dan pengenalan bagi masyarakat Kota Malang

1.5.3 Manfaat bagi pemerintah:

1. Memberikan pemasukan terhadap daerah sebagai pusat kajian yang menjadi unggulan di Kota Malang.
2. Memperkuat status Kota Malang sebagai kota pendidikan karena dengan adanya pusat kajian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam bidang arsitektur.
3. Memberikan referensi sebagai rujukan tata rancangan dalam membangun suatu wilayah

1.6 Batasan Perancangan

Ruang lingkup dari perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini dimaksudkan agar pembahasan perancangan tidak meluas.

1.6.1 Batasan Objek

Perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini ditujukan khususnya untuk para arsitek maupun calon arsitek dalam merancang kedepannya dan umumnya untuk para pecinta Kota Malang sebagai ilmu referensi baru dalam bidang arsitektur.

1.6.2 Batasan User

Pengguna dari rancangan ini adalah para arsitek perancang sebagai bahan referensi suatu perancangan kedepannya dan para calon arsitek baik dari lulusan SMA/SMK yang setelah lulus atau yang sedang menempuh studi ilmu di bidang arsitektur dan Sipil sebagai referensi ilmu pengetahuan baru.

1.6.3 Batasan Lokasi

Lokasi perancangan pusat kajian ini berada di jalan puncak Esberg, kawasan Tidar Malang.

1.6.4 Batasan tema

Tema yang digunakan pada rancangan ini adalah *Historicism architecture* yang menggunakan pendekatan sejarah masa lalu dari masa pramodern sampai era Indische, masa modern awal sampai masa modern puncak, dan masa modern internasional style atau masa modern akhir.

1.7 Pendekatan Rancangan

Pendekatan yang digunakan pada rancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur di kota Malang ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif yaitu peneliti berusaha memahami subyek dari kerangka berpikirnya sendiri (*Taylor & Bogdan, 1984, Creswell, 1994*). Semua perspektif menjadi bernilai bagi peneliti karena peneliti tidak melihat benar atau salah, namun semua data adalah penting. Pendekatan ini sering disebut juga sebagai pendekatan yang humanistik, karena peneliti tidak kehilangan sisi kemanusiaan dari suatu kehidupan sosial. (*Taylor & Bogdan, 1984*).

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Objek Perancangan

Dalam kajian pustaka ada dua objek yang perlu dibahas yaitu kajian tentang definisi objek secara harfiah dan istilah dan kajian tentang objek keseluruhan yang mana merupakan teori yang akurat dari beberapa sumber referensi

2.1.1 Definisi Judul Objek Perancangan

Pusat dalam kamus besar bahasa Indonesia mempunyai makna pokok pangkal atau yang menjadi pumponan (berbagai-bagai urusan, hal, dan sebagainya).

Kajian dalam bahasa Indonesia berarti hasil mengkaji. Makna kajian lebih luas adalah kata yang dipakai untuk suatu pengkajian atau kepentingan keilmuan; Kata "kajian" berasal dari kata "kaji" yang berarti (1) "pelajaran"; (2) penyelidikan (tentang sesuatu). Bermula dari pengertian kata dasar yang demikian, kata "kajian" menjadi berarti "proses, cara, perbuatan mengkaji; penyelidikan (pelajaran yang mendalam); penelaahan (KBBi 1999: 431).

Sejarah dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah pengetahuan atau uraian tentang peristiwa dan kejadian yang benar-benar terjadi di masa lampau. Menurut pendapat *Aristoteles* sejarah merupakan satu sistem yang meneliti suatu kejadian sejak awal dan tersusun dalam bentuk kronologi. Pada masa yang sama, menurut beliau juga Sejarah adalah peristiwa-peristiwa masa lalu yang mempunyai catatan, rekod-rekod atau bukti-bukti yang konkrit. *Ibnu Khaldun*

mendefinisikan sejarah sebagai catatan tentang masyarakat umat manusia atau peradaban dunia, tentang perubahan-perubahan yang terjadi pada watak masyarakat itu. Menurut *Roeslan Abdulgani* sejarah adalah ilmu yang meneliti dan menyelidiki secara sistematis keseluruhan perkembangan masyarakat serta kemanusiaan di masa lampau beserta kejadian-kejadiannya; dengan maksud untuk menilai secara kritis seluruh hasil penelitiannya, untuk dijadikan perbendaharaan-pedoman bagi penilaian dan penentuan keadaan masa sekarang serta arah progres masa depan.

Ilmu sejarah ibarat penglihatan tiga dimensi; pertama penglihatan ke masa silam, kedua ke masa sekarang, dan ketiga ke masa yang akan datang. Atau dengan kata lain, dalam penyelidikan masa silam tidak dapat melepaskan diri dari kenyataan-kenyataan masa sekarang yang sedang dihadapi, dan sedikit banyak tidak dapat kita melepaskan diri dari perspektif masa depan. Menurut *Muthahhari*, ada tiga cara mendefinisikan sejarah dan ada tiga disiplin kesejarahan yang saling berkaitan, yaitu:

Sejarah tradisional (*tarikh naqli*) adalah pengetahuan tentang kejadian-kejadian, peristiwa-peristiwa dan keadaan-keadaan kemanusiaan di masa lampau dalam kaitannya dengan keadaan-keadaan masa kini; sejarah ilmiah (*tarikh ilmy*), yaitu pengetahuan tentang hukum-hukum yang tampak menguasai kehidupan masa lampau yang diperoleh melalui pendekatan dan analisis atas peristiwa-peristiwa masa lampau; filsafat sejarah (*tarikh falsafi*), yaitu pengetahuan tentang perubahan-perubahan bertahap yang membawa masyarakat dari satu tahap ke tahap lain, ia membahas hukum-hukum yang menguasai perubahan-perubahan ini.

Dengan kata lain, ia adalah ilmu tentang menjadi masyarakat, bukan tentang mewujudnya saja (<http://documents.tips/documents/definisi-sejarah-menurut-para-ahli.html>).

Arsitektur adalah ilmu dan seni perencanaan dan perancangan lingkungan binaan (artefak), mulai dari lingkup makro—seperti perencanaan dan perancangan kota, kawasan, lingkungan, dan lansekap—hingga lingkup mikro—seperti perencanaan dan perancangan bangunan, interior, perabot, dan produk. Arsitektur menurut para ahli:

- a. Menurut **Vitruvius** arsitektur adalah kesatuan dari kekuatan/kekokohan (*firmitas*), keindahan (*venustas*), dan kegunaan/fungsi (*utilitas*).
- b. Menurut **Banhart CL. Dan Jess Stein** arsitektur adalah seni dalam mendirikan bangunan termasuk didalamnya segi perencanaan, konstruksi, dan penyelesaian dekorasinya; sifat atau bentuk bangunan; proses membangun; bangunan dan kumpulan bangunan.
- c. Menurut **Van Romondt** arsitektur adalah ruang tempat hidup manusia dengan bahagia. Ruang berarti menunjuk pada semua ruang yang terjadi karena dibuat oleh manusia atau juga ruang yang terjadi karena proses alam seperti gua, naungan pohon dan lain-lain.
- d. Menurut **Robert Gutman** arsitektur sesungguhnya merupakan kulit ketiga manusia. Arsitektur merupakan lingkungan buatan yang bukan saja menjembatani antara manusia dengan lingkungan melainkan

sekaligus merupakan wahana ekspresi kultural untuk menata kehidupan jasmaniah, psikologis dan sosial manusia.

- e. Pendapat **Claudil** arsitektur adalah sesuatu yang bersifat personal, menyenangkan dan memerlukan pengalaman. Arsitektur adalah hasil persepsi dan penghargaan manusia terhadap ruang dan bentuk. Ada tiga pengalaman arsitektur: aspek fisik, emosional dan kebutuhan intelektual. Pengertian arsitektur.
- f. Menurut **Francis DK Ching** adalah membentuk suatu tautan yang mempersatukan ruang, bentuk, teknik dan fungsi.
- g. Sedangkan Menurut **JB. Mangunwijaya** arsitektur sebagai vastuvidya (wastuwidya) yang berarti ilmu bangunan. Dalam pengertian wasteu terhitung pula tata bumi, tata gedung, tata lalu lintas (<http://syahbilal10.blogspot.co.id/2014/01/pengertian-arsitektur-serta-definisi.html>).

Pengertian *arsitektur* dalam bahasa Yunani *arch* yang berarti kepala, ketua dan *tecton* yang berarti tukang, sehingga *architecton* berarti kepala tukang, merujuk kepada profesi, kemahiran dan keahlian menukang dalam hal bangunan. Pekerjaan merancang dengan memperhitungkan segala sesuatu yang berhubungan dengan rancang bangun, sehingga menjadikan arsitektur sebagai ilmu pengetahuan yang menggabungkan seni dan teknologi. Arsitektur adalah cerminan dari kebudayaan, oleh Karena itu, dari sebuah karya arsitektur, kita dapat mengetahui latar belakang budaya satu bangsa, Hidayatun (2005).

Arsitektur adalah hasil proses perancangan dan pembangunan seseorang/sekelompok orang dalam rangka memenuhi kebutuhan ruang untuk melaksanakan kegiatan tertentu. Arsitektur juga berarti seni bangunan, ilmu yang mempelajari tentang bangunan lebih Mangun Wijaya (1992) arsitektur dalam bahasa jawa kuno adalah Wastuwidya (*vastu-wastu* = *bangunan*, *vidia-widia* = *ilmu*). Pengertian yang lebih luas dan menyeluruh jika dibandingkan dengan kata-kata Yunani *Architectonicas* (seni bangunan) yang berarti pembangunan utama atau ahli pembangunan. Arsitektur merupakan wujud aktivitas 'desain' yang cukup tua sejalan dengan peradaban manusia itu sendiri. Sejak surutnya masa kejayaan kebudayaan Hindu dan Islam di Indonesia, pada masa kolonial awal pembangunan perumahan dan kawasan hunian memiliki kecenderungan mengadopsi kebudayaan arsitektur yang ada di Eropa (Hersanti, 2008). Beberapa pendapat diatas tentang arsitektur, maka dapat disimpulkan bahwa arsitektur adalah suatu teknik merancang dan merencanakan ruang sebagai wadah aktifitas kehidupan manusia yang nyaman dan memberikan rasa aman serta kebahagiaan pada waktu dan periode tertentu.

Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur merupakan wadah untuk belajar mengenal perkembangan gaya atau langgam arsitektur di Kota Malang yang bertujuan sebagai rujukan dan referensi bagi arsitek profesional maupun calon arsitek khususnya dalam merancang suatu bangunan kedepannya sedangkan bagi khalayak umum dan pecinta Kota Malang, pusat kajian ini berfungsi menambah wawasan tentang ilmu pengetahuan baru dalam dunia arsitektur serta

dapat menambah pengetahuan perkembangan gaya arsitektur di Kota Malang dari masa ke masa.

2.1.2 Teori Tentang Perancangan Objek

2.1.2.1 Sejarah Perkembangan Arsitektur

1). Arsitektur Dalam Budaya Barat

Arsitektur dalam budaya barat merupakan arsitektur yang didasari dari pemikiran-pemikiran arsitektur klasik yang berasal dari bangsa Yunani dan Romawi selanjutnya berkembang yaitu masa renaissance yang merupakan kelahiran kembali arsitektur klasik.

Arsitektur pasca renaissance terjadi pencampuran antara gaya arsitektur klasik. Hal ini menandakan adanya perubahan mendasar dalam arsitektur. Percampuran ini terjadi selain Karen perubahan kebudayaan, pola pikir, juga disebabkan banyaknya pilihan bentuk. Zaman ini juga dalam sejarah perkembangan arsitektur disebut zaman neoklasik.

Akhirnya, arsitektur klasik terbentuk dengan bentuk dan fungsi yang berbeda sehingga timbulah gaya arsitektur ekletik yang berarti mengambil elemen-elemen terbaik, di gabung dan di konstruksi ulang sehingga menghasilkan bentuk tersendiri. Pada masa itu ilmu arsitektur berkembang cepat dimulai dari *moderenisme* awal, *moderenisme* fungsional, *kubismel*, hingga *post modern* (<http://nuharifiandi.blogspot.co.id/2012/03/arsitektur-kolonial-belanda.html>).

2) Kolonialisme Belanda

Kolonialisme di Indonesia dan bangsa Belanda dimulai ketika ekspedisi *Cornelis de Houtman* berlabuh di pantai utara Jawa guna mencari rempah-rempah.

Pada perkembangan selanjutnya terjadi hubungan dagang antara bangsa Indonesia dengan orang-orang Belanda. Hubungan perdagangan tersebut lambat laun berubah drastis menjadi hubungan antara penjajah dan terjajah, terutama setelah didirikannya VOC. Penjajahan Belanda berlangsung sampai tahun 1942, meskipun sempat diselingi oleh Inggris selama lima tahun yaitu antara 1811-1816. Selama kurang lebih 350 tahun bangsa Belanda telah memberi pengaruh yang cukup besar terhadap kebudayaan Indonesia. Kolonialisme Belanda di Indonesia dapat dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu :

1. Fase antara 1602-1800 : yaitu fase ketika Belanda dengan VOC menggalakkan *Handels Kapitalisme*.
2. Fase antara 1800-1850 : fase ini diselingi oleh penjajahan Inggris, pada masa ini Belanda menciptakan dan melaksanakan *Cultuurstelsel*.
3. Fase antara 1850-1870 ; *Cultuurstelsel* dihapus diganti oleh politik liberal kolonial.
4. Fase setelah 1900 : makin bertambah perusahaan asing yang ada di Indonesia akibat politik *open door* negeri Belanda.

Arsitektur kolonial lebih banyak mengadopsi gaya neo-klasik, yakni gaya yang berorientasi pada gaya arsitektur klasik Yunani dan Romawi. Ciri menonjol terletak pada bentuk dasar bangunan dengan trap-trap tangga naik (*cripedoma*). Kolom-kolom dorik, ionik dan corinthian dengan berbagai bentuk ornamen pada kapitalnya. Bentuk pedimen, yakni bentuk segi tiga berisi relife mitos Yunani atau Romawi di atas deretan kolom. Bentuk-bentuk tympanum (konstruksi dinding

berbentuk segi tiga atau setengah lingkaran) diletakkan di atas pintu dan jendela berfungsi sebagai hiasan.

Arsitektur kolonial merupakan arsitektur yang memadukan antara budaya Barat dan Timur. Arsitektur ini hadir melalui karya arsitek Belanda dan diperuntukkan bagi bangsa Belanda yang tinggal di Indonesia, pada masa sebelum kemerdekaan. Arsitektur yang hadir pada awal masa setelah kemerdekaan sedikit banyak dipengaruhi oleh arsitektur kolonial disamping itu juga adanya pengaruh dari keinginan para arsitek untuk berbeda dari arsitektur kolonial yang sudah ada. Safeyah (2006).

Arsitektur klonial Belanda adalah gaya desain yang cukup populer di Netherland tahun 1624-1820. Ciri-cirinya yakni (1) facade simetris, (2) material dari batu bata atau kayu tanpa pelapis, (3) entrance mempunyai dua daun pintu, (4) pintu masuk terletak di samping bangunan, (5) denah simetris, (6) jendela besar berbingkai kayu, (7) terdapat dormer (bukaan pada atap) Wardani, (2009).

2.1.2.2 Pengaruh Arsitektur Kolonial pada Arsitektur di Indonesia

Arsitektur kolonial adalah sebutan terhadap arsitektur eropa terutama Belanda yang dibawa ke Indonesia pada masa penjajahan. Sebutan tersebut berlanjut hingga kini untuk bangunan-bangunan yang memiliki gaya yang sama dengan arsitektur pada masa penjajahan dulu. Kemungkinan sebutan ini untuk membedakan arsitektur gaya Eropa dengan arsitektur Eropa yang dibawa oleh Belanda ke Indonesia, karena tentu saja arsitektur tersebut telah menjadi sesuatu yang baru karena proses-proses adaptasi dan akulturasi dengan konteks lingkungan dan budaya Indonesia.

1) Awal kedatangan Belanda ke Indonesia

Arsitektur kolonial berkembang pada masa penjajahan Belanda terhadap Indonesia. Pada masa VOC 1602 Belanda mulai membangun pos-pos perdagangan di daerah-daerah strategis yang dilindungi oleh benteng yang terdiri dari fasilitas-fasilitas perdagangan dan administrasinya, gudang, gereja, rumah sakit dan asrama untuk prajurit. Pada dasarnya benteng ini seperti sebuah kota kecil.

Gaya arsitektur yang dipakai pada kompleks benteng atau kota kecil ini, di setiap daerah hampir sama. Arsitektur ini menggunakan gaya Eropa dengan metode struktur dari Eropa juga. Arsitektur ini juga menggunakan material impor seperti bata kecil berwarna kuning dan *paving block* yang di impor dari Belanda. Selain itu terdapat juga pabrik batu bata lokal sudah ada disekitar kota (Passchier,2007).



Gambar 2.1. Benteng Rotterdam milik VOC di Makasar
Sumber : <http://genre30.blogspot.com>

Dari segi estetika tidak ada persyaratan tertentu yang harus ditaati. Perancang boleh merancang sesuai dengan keinginannya. Hal inilah yang menyebabkan keberagaman atau terciptanya arsitektur jenis baru yang disebut dengan arsitektur kolonial.

Gaya arsitektur kolonial terjadi akibat adanya percampuran dari arsitektur Eropa (terutama bentukan dasar, fungsi dan metode struktur), arsitektur Cina (ada beberapa pengaruh dari Cina karena dalam perancangan dan pelaksanaan terdapat pekerja-pekerja dari Cina, arsitektur, budaya dan iklim lokal, ditambah dengan pengetahuan dari pekerja-pekerja lokal yang mencampurkannya dengan metode kerja Eropa. Jenis Arsitektur ini juga disebut dengan *arsitektur hibrida*.



Gambar 2.2. Balai Kota Batavia (1707-1712), arsitek J.W Van der Velde, kontraktor, Jan Kemmer

Sumber : (kiri) <http://alkiworld.blogspot.com> (kanan) <http://id.wikipedia.org>

Jika dilihat dari eksteriornya maka pada umumnya bangunan-bangunan yang dibangun didalam benteng ini adalah bangunan berlantai 2 yang berbentuk ramping dengan atap yang sejajar dengan jalan. Dinding terbuat dari batubata yang diplesir. Terdapat teras atau selasar kecil didepan bangunan yang diberi atap yang ditumpu oleh kolom-kolom. Di beberapa bangunan terdapat dormers window dan kolom-kolom dengan lengkung gaya arsitektur Roman.



Gambar 2.3. Eksterior bangunan didalam benteng vredeburg

Sumber : (kiri) <http://www.wisatapanorama.com> (kanan) <http://n1nt1.blogspot.com>

Terlihat pada penambahan *shading* pada jendela di bangunan yang tedapat pada benteng Vrederburg. Hal ini untuk mengantisipasi iklim tropis (hujan dan terik matahari). Interior merupakan hasil dari penggabungan gaya-gaya dan material arsitektur Eropa, Cina dan lokal. Penggunaan keramik Cina pada lis dasar dinding bagian bawah, ubin merah buatan lokal, baluster pahatan kayu yang di cat warna keemasan (warna khas Cina) dan lain-lain merupakan bukti dari pencampuran tersebut. Bangunan-bangunan bergaya arsitektur Eropa ini selain dibangun karena kebutuhan juga dibangun untuk memenuhi keinginan menunjukkan status sosial. Banyak masyarakat Eropa pada masa itu membangun rumah-rumah peristirahatan yang megah untuk menunjukkan kemampuan mereka.

2) Periodisasi Arsitektur Belanda

Handinoto (1996) membagi periodisasi perkembangan arsitektur kolonial Belanda di Indonesia dari abad ke 16 sampai tahun 1940-an menjadi empat bagian, yaitu:

a. Abad 16 sampai tahun 1800-an

Pada waktu ini Indonesia masih disebut sebagai Nederland Indische (Hindia Belanda) di bawah kekuasaan perusahaan dagang Belanda yang bernama VOC (Vereenigde Oost Indische Compagnie). Selama periode ini arsitektur kolonial Belanda kehilangan orientasinya pada bangunan tradisional di Belanda serta tidak mempunyai suatu orientasi bentuk yang jelas. Yang lebih buruk lagi, bangunan-bangunan tersebut tidak diusahakan untuk beradaptasi dengan iklim dan lingkungan setempat.

b. Tahun 1800-an sampai tahun 1902

Ketika pemerintah Belanda mengambil alih Hindia Belanda dari perusahaan dagang VOC. Setelah pemerintahan Inggris yang singkat pada tahun 1811-1815. Hindia Belanda kemudian sepenuhnya dikuasai oleh Belanda. Indonesia waktu itu diperintah dengan tujuan untuk memperkuat kedudukan ekonomi negeri Belanda. Oleh sebab itu, Belanda pada abad ke-19 harus memperkuat statusnya sebagai kaum kolonialis dengan membangun gedung-gedung yang berkesan grandeur (megah). Bangunan gedung dengan gaya megah ini dipinjam dari gaya arsitektur neo-klasik yang sebenarnya berlainan dengan gaya arsitektur nasional Belanda waktu itu.

c. Tahun 1902-1920-an

Antara tahun 1902 kaum liberal di negeri Belanda mendesak apa yang dinamakan politik etis untuk diterapkan di tanah jajahan. Sejak itu, pemukiman orang Belanda tumbuh dengan cepat. Dengan adanya suasana tersebut, maka “indische architectuur” menjadi terdesak dan hilang. Sebagai gantinya, muncul standar arsitektur yang berorientasi ke Belanda. Pada 20 tahun pertama inilah terlihat gaya arsitektur modern yang berorientasi ke negeri Belanda.

d. Tahun 1920 sampai tahun 1940-an

Pada tahun ini muncul gerakan pembaruan dalam arsitektur, baik nasional maupun internasional di Belanda yang kemudian mempengaruhi arsitektur kolonial di Indonesia. Hanya saja arsitektur baru tersebut kadang-kadang diikuti secara langsung, tetapi kadang-kadang juga muncul gaya yang disebut sebagai ekletisisme (gaya campuran). Pada masa tersebut muncul arsitek Belanda yang

memandang perlu untuk memberi ciri khas pada arsitektur Hindia Belanda. Mereka ini menggunakan kebudayaan arsitektur tradisional Indonesia sebagai sumber pengembangannya.

3) Gaya bangunan

Gaya berasal dari bahasa Latin stilus yang artinya alat bantu tulis, yang maksudnya tulisan tangan menunjukkan dan mengekspresikan karakter individu. Dengan melihat tulisan tangan seseorang, dapat diketahui siapa penulisnya. Gaya bisa dipelajari karena sifatnya yang publik dan sosial Wardani (2009).

Gaya desain ini timbul dari keinginan dan usaha orang Eropa untuk menciptakan negara jajahan seperti negara asal mereka. Pada kenyataannya, desain tidak sesuai dengan bentuk aslinya karena iklim berbeda, material kurang tersedia, teknik di negara jajahan, dan kekurangan lainnya. Akhirnya, diperoleh bentuk modifikasi yang menyerupai desain di negara mereka, kemudian gaya ini disebut gaya kolonial (wardani, 2009)

Gaya atau langgam adalah suatu hal yang tampak dan mudah dikenali dalam desain arsitektur, seperti bentuk (wujud), tampak, elemen-elemen dan ornamen yang biasa menyertainya.

a) Bentuk

Bentuk adalah wujud dari organisasi ruang yang merupakan hasil dari suatu proses pemikiran. Proses didasarkan atas pertimbangan fungsi dan usaha pernyataan diri (ekspresi). Menurut Mies van der Rohe dalam Sutedjo (1982) bentuk adalah wujud dari penyelesaian akhir dari konstruksi yang pengertiannya sama. Benjemin Handler mengatakan, bentuk adalah wujud keseluruhan dari

fungsi-fungsi yang bekerja secara bersamaan, yang hasilnya merupakan susunan suatu bentuk.

b) Fasade/Tampak bangunan

Fasade bangunan merupakan elemen arsitektur terpenting yang mampu menyuarakan fungsi dan makna sebuah bangunan. Akar kata fasade (façade) diambil dari kata latin *facies* yang merupakan sinonim dari *face* (wajah) dan *appearance* (penampilan). Oleh karena itu, membicarakan wajah sebuah bangunan, yaitu fasade, yang kita maksudkan adalah bagian depan yang menghadap jalan, Juanda (2011).

Selanjutnya menurut Krier (2001), wajah bangunan juga menceritakan dan mencerminkan kepribadian penghuni bangunannya, memberikan semacam identitas kolektif sebagai suatu komunitas bagi mereka, dan pada puncaknya merupakan representasi komunitas tersebut dalam publik. Aspek penting dalam wajah bangunan adalah pembuatan semacam perbedaan antara elemen horizontal dan vertikal, dimana proporsi elemen tersebut harus sesuai terhadap keseluruhannya.

c) Elemen arsitektur

Pengaruh budaya barat terlihat pada pilar-pilar besar, mengingatkan kita pada bentuk arsitektur klasik Yunani dan Romawi. Pintu termasuk terletak tepat ditengah, diapit dengan jendela-jendela besar pada kedua sisinya. Bangunan bergaya kolonial adalah manifestasi dari nilai-nilai budaya yang ditampilkan bentuk atap, dinding, pintu, dan jendela serta bentuk ornamen dengan kualitas tinggi sebagai elemen penghias gedung.



Gambar 2.4. Gaya arsitektur Klasik Yunani dan Romawi dengan ciri pilar dan pintu tengah
Sumber : www.arsitekindo.com

Elemen-elemen pendukung wajah bangunan menurut Krier (2001), antara lain adalah sebagai berikut:

I. Atap

Jenis atap ada bermacam-macam. Jenis yang sering dijumpai saat ini adalah atap datar yang terbuat dari beton cor dan atap miring berbentuk perisai ataupun pelana. Secara umum, atap adalah ruang yang tidak jelas, yang paling sering dikorbankan untuk tujuan eksploitasi volume bangunan. Atap merupakan mahkota bagi bangunan yang disangga oleh kaki dan tubuh bangunan, bukti dan fungsinya sebagai perwujudan kebanggaan dan martabat dari bangunan itu sendiri.



Gambar 2.5. Atap dak beton dan atap Pelana yang mulai berkembang di masa modern
www.arsindo.com

Secara visual, atap merupakan sebuah akhiran dari wajah bangunan, yang seringkali disisipi dengan loteng, sehingga atap bergerak mundur dari pandangan mata manusia. Perlunya bagian ini diperlakukan dari segi fungsi dan bentuk, berasal dari kenyataan bangunan memiliki bagian bawah (alas) yang menyuarakan hubungan dengan bumi, dan bagian atas yang memberitahu batas bangunan berakhir dalam konteks vertikal.

II. Pintu

Pintu memainkan peranan penting dan sangat menentukan dalam menghasilkan arah dan makna yang tepat pada suatu ruang. Ukuran umum pintu yang biasa digunakan adalah perbandingan proporsi 1:2 atau 1:3. ukuran pintu selalu memiliki makna yang berbeda, misalnya pintu berukuran pendek, digunakan sebagai entrance ke dalam ruangan yang lebih privat. Skala manusia tidak selalu menjadi patokan untuk menentukan ukuran sebuah pintu. Contohnya pada sebuah bangunan monumental, biasanya ukuran dari pintu dan bukaan lainnya disesuaikan dengan proporsi kawasan sekitarnya.

Posisi pintu ditentukan oleh fungsi ruangan atau bangunan, bahkan pada batasan-batasan fungsional yang rumit, yang memiliki keharmonisan geometris dengan ruang tersebut. Proporsi tinggi pintu dan ambang datar pintu terhadap bidang-bidang sisa pada sisi-sisi lubang pintu adalah hal yang penting untuk diperhatikan. Sebagai suatu aturan, pengaplikasian sistem proporsi yang menentukan denah lantai dasar dan tinggi sebuah bangunan, juga terhadap elemen-elemen pintu dan jendela. Alternatif lainnya adalah dengan membuat

relung-relung pada dinding atau konsentrasi suatu kelompok bukaan seperti pintu dan jendela.

III. Jendela

Jendela dapat membuat orang yang berada di luar bangunan dapat membayangkan keindahan ruangan-ruangan dibaliknya, begitu pula sebaliknya. Krier (2001), mengungkapkannya sebagai berikut: "...dari sisi manapun kita memasukkan cahaya, kita wajib membuat bukaan untuknya, yang selalu memberikan kita pandangan ke langit yang bebas, dan puncak bukaan tersebut tidak boleh terlalu rendah, karena kita harus melihat cahaya dengan mata kita, dan bukanlah dengan tumit kita: selain ketidaknyamanan, yaitu jika seseorang berada di antara sesuatu dan jendela, cahaya akan terperangkap, dan seluruh bagian dari sisa ruangan akan gelap..." Pada beberapa masa, evaluasi dan makna dari tingkat-tingkat tertentu diaplikasikan pada rancangan jendelanya. Susunan pada bangunan-bangunan ini mewakili kondisi-kondisi sosial, karena masing-masing tingkat dihuni oleh anggota dari kelas sosial yang berbeda.

IV. Dinding

Keberadaan jendela memang menjadi salah satu unsur penting dalam pembentukan wajah bangunan bangunan, akan tetapi dinding juga memiliki peranan yang tidak kalah pentingnya dengan jendela, dalam pembentukan wajah bangunan. Penataan dinding juga dapat diperlakukan sebagai bagian dari seni pahat sebuah bangunan, bagian khusus dari bangunan dapat ditonjolkan dengan pengolahan dinding yang unik, yang bisa didapatkan dari pemilihan bahan, ataupun cara finishing dari dinding itu sendiri, seperti warna cat, tekstur, dan juga

tekniknya. Permainan kedalaman dinding juga dapat digunakan sebagai alat untuk menonjolkan wajah bangunan.

Menurut penjabaran teori tentang gaya atau langgam di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa gaya atau langgam dapat diidentifikasi dari beberapa elemen arsitekturnya. Fungsi dari teori-teori tersebut adalah untuk mempermudah dalam mengidentifikasi suatu bangunan dapat dikategorikan sebagai bangunan yang dibangun pada kurun waktu tertentu. Teori-teori tersebut akhirnya dapat menjadi acuan dan landasan sebagai tolak ukur pengidentifikasian suatu bangunan, karena bangunan-bangunan zaman dahulu mempunyai gaya atau langgam arsitektur yang berbeda dengan langgam atau gaya arsitektur pada masa kini.

Pada penerapan dalam rancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur di Kota Malang teori-teori di atas sangatlah diperlukan untuk mempermudah dalam proses analisis suatu bangunan, karena tidak sedikit bangunan di Kota Malang ini mengalami perubahan gaya atau langgam dalam segi arsitekturnya. Target dalam rancangan ini adalah memberikan inovasi dan wawasan baru untuk ilmu arsitektur yang dapat diterapkan dalam suatu rancangan bangunan dengan memperhatikan serta mempelajari gaya arsitektur sebelumnya dan diterapkan dengan berbagai kreativitas dalam bangunan kedepannya.

2.1.2.3. Sejarah Kota Malang

Pada buku “*Malang, Telusuri dengan Hati*”(2007) karya Dwi Cahyono pemilik rumah makan Inggil atau di Kota Malang biasa disebut Inggil Resto menjelaskan tentang sejarah asal muasal nama “Malang” menjadi nama kota hingga saat ini. Pada

buku tersebut dijelaskan pada tanggal 1 April 1914 diresmikanlah *Gemeente Malang* atau Kotamadya. Perjalanan panjang Kotamadya Malang dalam memperjuangkan hak otonomi terlepas dari karesidenan Pasuruan selesai sudah dan tidak seperti kota lain, Surabaya St. no 149 tahun 1906, Kediri St. no 148 tahun 1906. Kota Malang memerlukan sekian banyak persiapan administrative dan personil, peraturan-peraturan daerah dan pejabat walikota baru bias terbentuk tahun 1919, hal ini disebabkan pertumbuhan kota ini yang sangat pesat. Mundur jauh kebelakang, tahun 1461 wilayah Kota Malang pernah diduduki oleh kerajaan Demak. Tahun 1686-1706, melalui Untung Suropati dari Pasuruan, pendudukan Demak kemudian berakhir dan jatuh ke tangan kerajaan Mataram. Pada masa pendudukan Mataram inilah kata MALANG disebutkan pertama kali, dan dirujuk sebagai nama suatu daerah. Kata Malang diucapkan pertama kali oleh sunan Mataram untuk merujuk pada perilaku penduduk Malang yang selalu membantah atau *malang* rencana ekspansi tersebut. Kata *Malang* sebagai nama daerah, juga disebut berasal dari *toponimi* kependekan nama “*Malangucecwara*” dan dari kata “....*Sakridaning Malang...*” pada prasasti *Ukirnegara* 1198 M Desa Bantaran, Wlingi-Blitar (Mustopo,2002).

Sebenarnya kata Malang tahun 1900-an justru bertolak belakang dengan arti sesungguhnya, sial atau kurang beruntung. Pemerintah Hindia Belanda sangat mengakui “*kemalangan*” Kota Malang dengan memutuskan mendirikan benteng pertahanan disini dengan pertimbangan *Gamizun* (pertahanan) wilayah yang sangat aman karena dikelilingi empat gunung berapi yakni Gunung Semeru, Gunung Bromo, Gunung Arjuna, Gunung Kawi serta dibelah tiga sungai besar yakni Sungai Brantas, Sungai Bango, dan Sungai Amprong. Pada zaman prasejarah, secara geologis dataran

tinggi Malang berasal dari endapan lava beku dan lempeng hitam bekas aliran lava yang membentuk suatu danau purba yang selanjutnya mengering dan berubah menjadi dataran tinggi Malang (J. Mohr, dalam Mustopo, 2002).

Kota Malang mempunyai beberapa situs peninggalan yang bisa dijadikan preseden untuk merancang kedepannya. Beberapa peninggalan tersebut dapat dilihat dari bangunan-bangunan percandian hingga bangunan-bangunan kolonial yang ada pada kota ini. Beberapa contoh bangunan tersebut terbagi dalam masa berikut:

1) Era Percandian (Arsitektur Pramodern)

a) Candi Singosari



Gambar 2.6 Candi Singosari
Sumber : <http://fotowinara.com>

Candi Singosari terletak di Kelurahan Candirenggo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang, Konon Candi ini dibangun untuk memperingati wafatnya Raja Singosari yaitu Raja Kertanegara. Bangunan candi utama dibuat dari batu andesit, menghadap ke barat, berdiri pada alas bujursangkar berukuran 14m×14m dan tinggi candi 15m. Candi ini kaya akan ornamen ukiran, arca, dan relief.

b) Candi Badut



Gambar 2.7 Candi Badut
Sumber : <http://fotowinara.com>

Candi Badut terletak di Dukuh Gasek, Desa Karang Besuki, Kesamatan Dau, Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. Candi Badut terletak di kaki Gunung Kawi.

Selain 2 candi diatas, masih banyak lagi candi-candi di kota Malang yang belum tercantumkan.

2) Era Kolonial Belanda (Arsitektur Modern Awal-Akhir)

Pada era ini terbagi pada rentang tahun 1914-1940 karena pada periode ini perkembangan arsitektur di kota Malang berkembang pesat. Perkembangan tersebut diawali dari lahirnya kota Malang hingga terbentuknya *Gementee* atau kotamadya Malang.

a) Gedung KPPN dulunya gedung Karesidenan



Gambar 2.8 dan 2.9 Gedung KPPN saat ini (sebelah kiri) dan gedung Karesidenan saat dulunya
Sumber : *Perkembangan Kota & Arsitektur Kolonial Malang* (Handinoto,1996)

Gedung KPPN atau Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara ini memiliki bentuk bangunan yang tidak mengalami banyak perubahan. Bentuk bangunan ini mempunyai ciri arsitektur kolonial yang kental dengan bentukan atap yang tinggi.

b) Bank Indonesia



Gambar 2.10 dan 2.11 Gedung Bank Indonesia Malang
Sumber : Google.co.id

Bank Indonesia cabang Malang yang berada di kawasan alun-alun ini tidak mengalami banyak perubahan dibanding bangunan sebelumnya. Ciri yang dapat diamati jelas adalah letak pilar depan yang tetap hingga saat ini.

c) Gereja Hati Kudus Yesus (Kayoetangan)



Gambar 2.12 dan 2.13 Gedung gereja HKY (Hati Kudus Yesus) di kawasan Kaayoetangan
Sumber : Perkembangan Kota & Arsitektur Kolonial Malang (Handinoto,1996)

Gereja kayoetangan ini termasuk gereja yang tidak memiliki banyak perubahan dari bentuk bangunan yang lama. Bangunan dengan arsitek M.J. Hulswit ini termasuk

bangunan colonial yang berdiri pada 1905 dan mengalami perubahan penambahan tower pada tahun 1930

d) Gereja Ijen (gereja katedral)



Gambar 2.14 dan 2.15 Gedung Santa Theresia atau gereja katedral di kawasan Ijen
Sumber : Perkembangan Kota & Arsitektur Kolonial Malang (Handinoto,1996)

Gereja Santa Theresia yang biasa dikenal dengan gereja katedral Ijen ini mempunyai gaya arsitektur gothic yang marak pada masanya. Gereja ini dirancang oleh biro arsitek Rijksen en Estorgie yang dibangun tahun 1936.

Selain mendirikan bangunan, pemerintahan colonial Belanda juga merancang kawasan terutama jalan-jalan protocol di kota Malang ini dengan penataan yang teratur. Penataan kawasan di jalan-jalan kota Malang ini membuat sebuah ‘view’ yang indah saat melintasinya. Bukti dari adanya perancangan kawasan di jalan kota Malang dapat dilihat pada kawasan Ijen Boelewaard, kawasan Soemeroestraat, kawasan Kayoetangan, dan masih banyak lagi. Contoh adanya sebuah ‘view’ pada perancangan kawasan di kota Malang ini adalah kawasan Soemerostraat atau jalan semeru.

e) Kawasan Soemerosstraat



Gambar 2.16 Kawasan Soemerostraat atau lebih dikenal dengan jalan Semeru
Sumber : arsmagicaarteficii.blogspot.com

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa rancangan jalan semeru ini mengambil ‘view’ dari gunung bromo yang nampak seperti “membingkai” dalam pandangan mata saat melintasi kawasan ini. Selain jalan Semeru, Kota Malang juga mempunyai kawasan yang menjadi cagar kota dan menjadi destinasi bagi para pengunjung serta pecinta dari Kota Malang ini. Kawasan tersebut adalah Jalan Ijen (*Ijen Boulevard*).



Gambar 2.17 Kawasan Ijen Boulevard yang menjadi kawasan cagar kota Malang
Sumber : ijenboulevard.wordpress.com

Dalam sejarah dijelaskan bahwa paada masa pemerintahan walikota Ir EA Voonerman (1923-1933) kota Malang dibangun dengan agresif. Voonerman membangun Boulevard menjadi master piecenya, dibantu Ir Herman Thomas Karsten. Karsten membuat gebrakan jika biasanya perumahan Hindia Belanda membagi kawasan perumahan berdasarkan ras (Er, China, Pribumi), di Malang upaya itu tidak di lakukan karena Gemenntraad Malang tidak menginginkan bentuk kota memanjang menjauhi pusat kota. Faktanya pembangunan justru membentuk sumbu utara selatan, seperti kawasan kayu tangan-celaket.

Bagi Karsten, Kota Malang adalah salah satu aplikasi atas konsep Totalbeeld-nya. Ia menginginkan Malang menampilkan wajah yang mampu menyatukan dan menyerasikan berbagai golongan penduduk. Kawasan elite saat itu disebut Bergenbuurt (daerah gunung-gunung), karenanya nama jalan-jalannya menggunakan nama gunung. seperti Smeroestraat (Jl. Semeru), Bromostraat (jl.Bromo). Dalam menata Malang, Karsten menerapkan prinsip : pemandangan gunung di Malang harus dimaksimalkan. Kota Malang dikelilingi gunung yakni sebelah barat terdapat Gunung Kawi, di sebelah timur Gunung Semeru, di sebelah barat daya Gunung Arjuna, serta lembah Brantas membelah kota. Karsten melihat Malang harus memiliki jaringan jalan dengan pemandangan terbuka, agar setiap orang bisa melihat panorama gunung itu. Jalan-jalannya memiliki jalur cukup lebar dan diberi taman-taman pada titik persilangannya (ijenboulevard.wordpress.com).

3) **Arsitektur Jengki (Arsitektur Pasca Kemerdekaan)**

Arsitektur jengki lahir pasca negara Indonesia merdeka yakni rentang tahun 1950 - 1960. Arsitektur ini merupakan revolusi dan pergerakan rakyat Indonesia yang mempunyai keinginan kuat untuk perubahan pada bangsanya. Ciri bangunan arsitektur Jengki yakni kebebasan dalam berarsitektur yang menampilkan gaya kebaruan sebagai identitas Indonesia.



Gambar 2.18 Salah satu rumah Jengki yang berada di jalan Ciliwung
Sumber : Hasil Dokumentasi, 2016

2.1.2.4 **Pengertian Riset atau ruang penelitian**

Riset adalah melakukan penelitian suatu masalah secara sistematis, kritis, dan ilmiah untuk meningkatkan pengetahuan dan pengertian, mendapatkan fakta yang baru, atau melakukan penafsiran yang lebih baik. Dasar penelitian ilmiah ini untuk mencari ilmu pengetahuan baru, pencarian yang sistematis untuk menemukan tantangan hal yang belum diketahui.

Penelitian adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum. Dilihat dari segi arsitektur, bangunan penelitian adalah bangunan

atau sekelompok bangunan yang masuk dalam kategori fasilitas atau sarana-prasarana penelitian yang mewadahi kegiatan penelitian dan fasilitas penunjang kegiatan.

Perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur di Malang ini merupakan suatu konsep rancangan baru yang mempunyai filosofi menggabungkan riset dan kajian untuk mempelajari dan mengembangkan ilmu arsitektur. Pusat kajian ini memiliki beberapa ruangan sebagai penunjang operasional kegiatan. Ruang yang ada pada pusat kajian ini antara lain pusat riset yang ditunjang dengan laboratorium ilmu arsitektur, selain itu sebagai output dari hasil kajian disediakan ruang pameran, ruang perpustakaan, ruang aula, ruang workhsop.

2.1.2.5 Persyaratan Elemen Pendukung Pusat Kajian dan riset

1) Keamanan

Operasional ruang kajian harus dibuat aman seluruhnya, bukan hanya oleh sistem para penjaga aktif dan sistem elektronik, tetapi juga oleh rancangan dan tata letak yang sesuai. Semua aspek dari ruang riset harus di rancang untuk menjaga keamanan koleksi. Koleksi harus dilindungi dari kerusakan, pencurian, dan penyalahgunaan. Ini berlaku bagi pengunjung, staf penanganan, dan staf keamanan.

Ruang pameran hanya boleh memiliki satu pintu masuk umum dan biasanya pintu masuk staf yang terpisah (meskipun hal ini tergantung pada ukuran museum). Prioritasnya adalah koleksi keamanan, yang berbeda dari standar keamanan gedung-gedung pada umumnya.

Lima zona keamanan yang harus dipikirkan dan diperhatikan:

- a. Zona 1 : Keamanan Tertinggi Penyimpanan Koleksi
- b. Zona 2 : Keamanan Tinggi Koleksi tanpa akses publik
- c. Zona 3 : Keamanan Tinggi Koleksi dengan akses publik
- d. Zona 4 : Aman Tanpa koleksi/akses publik
- e. Zona 5 : Aman Akses publik tanpa koleksi

Rancangan arsitektur harus menyediakan sebuah organisasi yang menggabungkan zona-zona keamanan ini dan operasi yang efisien. Berbagai aspek dari desain bangunan dan konstruksi juga terlibat dalam memuaskan kebutuhan keamanan. Ini termasuk desain HVAC, pintu, dan perangkat keras, konstruksi dinding, dan konstruksi atap dan *skylight*

2) Fire Protection

Pelestarian dan pengelolaan koleksi pada ruang pameran dari bahaya api memerlukan sistem deteksi kebakaran dan sistem penekanan yang memanfaatkan alat deteksi peringatan dini untuk perlindungan yang maksimal. Perlindungan dan pelestarian tersebut sangat penting untuk menjaga ruang pameran. Sistem ini harus diintegrasikan dengan sistem keamanan untuk melaporkan alarm serta kondisi yang dapat menyebabkan alarm pada waktunya untuk tindakan korektif oleh staf terlatih. Perlindungan paling efektif adalah proteksi kebakaran otomatis (sprinkler) di seluruh sistem. Namun, banyak profesional museum yang tidak menggunakan sistem seperti itu, karena takut kerusakan akibat air yang disebabkan oleh mesin digerakkan, kebocoran, dan alarm palsu.

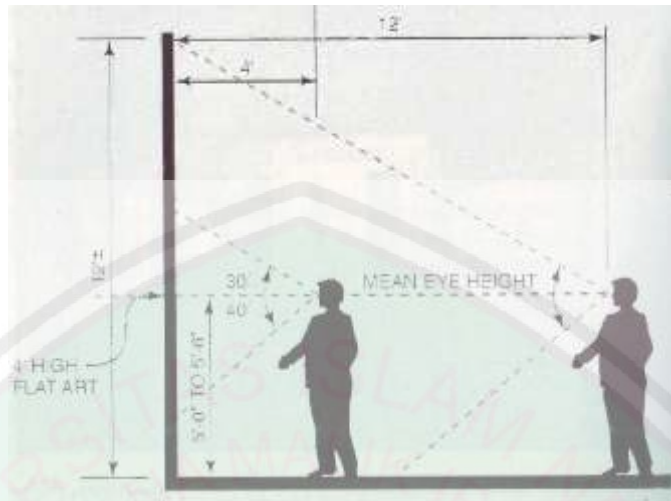
3) Plumbing/Perpipaan

Sistem *plumbing*/perpipaan, termasuk letak arsitektural toilet, harus menghindari kerusakan koleksi yang disebabkan oleh kebocoran dan penguapan. Semua sistem perpipaan harus diarahkan naik dan mengalir melalui dan di atas koridor layanan atau daerah non-koleksi saja. Tidak boleh ada pipa saluran air apapun, dan drainase atap harus dialihkan melalui atau di atas area yang mengandung koleksi atau area pameran. Tidak boleh ada pipa saluran air atau drainase perpipaan di setiap tempat penyimpanan koleksi

4) Standar Visual Objek Pamer

Galeri dan ruang pameran harus merupakan sebuah lingkungan visual yang murni, tanpa kekacauan visual (termostat, alat pengukur suhu/kelembaban, alat pemadam kebakaran, akses panel, signage, dll). Bahan permukaan display tidak boleh dapat teridentifikasi (secara pola atau tekstur). Permukaannya harus dapat dengan mudah di cat, sehingga warna dapat diatur menyesuaikan setiap pameran.

Dinding display dengan tinggi minimal 12 kaki diperlukan bagi sebagian besar galeri museum seni baru, namun museum yang didedikasikan untuk seni kontemporer harus memiliki langit-langit lebih tinggi, 20 kaki adalah ketinggian yang cukup fleksibel.



Gambar 2.19 Jarak Pengamatan
(Sumber : Ernst Neufert, 1997)

5) Tata Letak Ruang

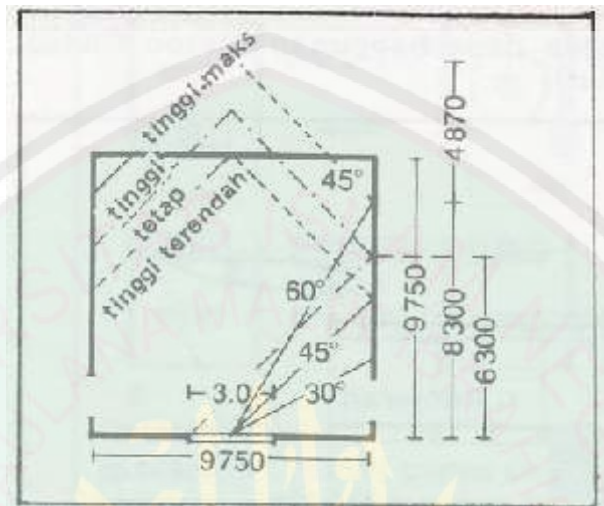
Tidak selamanya denah jalur sirkulasi yang sinambung di mana bentuk sayap bangunan dari ruang masuk menuju keluar. Ruang – ruang samping biasanya digunakan untuk ruang pengepakan, pengiriman, bagian untuk bahan – bahan tembus pandang (transparan), bengkel kerja untuk pemugaran, serta ruang kuliah.



Gambar 2.20. Gudang Penyimpanan Koleksi
Sumber : Ernst Neufert

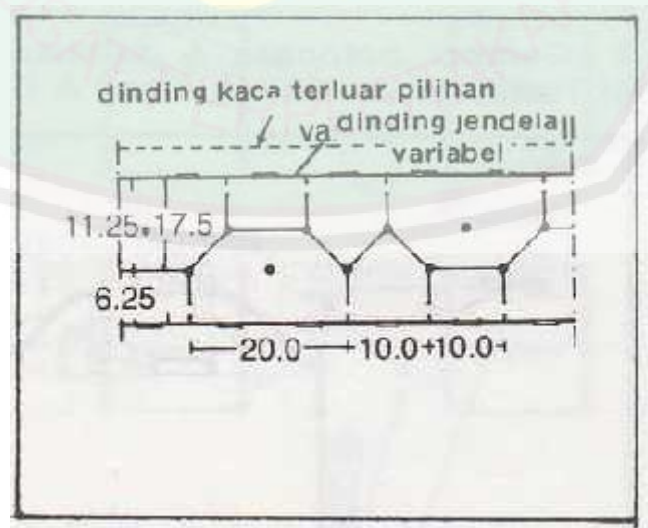
Ruang pameran dengan pencahayaan dari samping; tinggi tempat gantung yang baik antara 30° dan 60°, dengan ketinggian ruang 6700 dan tinggi

ambang 2130 untuk lukisan atau 3040 – 3650 untuk meletakkan patung, hitungan ini berdasarkan di Boston.



Gambar 2.21. Ruang Pameran Dengan Pencahayaan Dari Samping
Sumber : Ernst Neufert

Ruang pameran dengan penggunaan ruang yang sangat tepat; penyekat ruang di antara tiang tengah dapat diatur kembali misalnya diletakkan di antara penyangga; jika dinding bagian luar terbuat kaca, maka penataan jendela pada dinding dalam juga dapat bervariasi.



Gambar 2.22. Ruang Pameran
Sumber : Ernst Neufert

6) Persyaratan Ruang

Ruang untuk memperagakan hasil karya seni, benda-benda budaya dan ilmu pengetahuan harus memenuhi persyaratan berikut:

- a. Benar – benar terlindung dari pengrusakan, pencurian, kebakaran, kelembaban, kekeringan, cahaya matahari langsung dan debu
- b. Setiap peragaan harus mendapat pencahayaan yang baik (untuk kedua bidang tersebut) ; biasanya dengan membagi ruang sesuai dengan koleksi yang ada
- c. Benda koleksi untuk studi (mis : mengukir, menggambar) diletakkan dalam kantong – kantongnya dan disimpan di dalam lemari (dilengkapi laci-laci) kira-kira berukuran dalam 800 dan tinggi 1600.
- d. Benda koleksi untuk pajangan mis : lukisan, lukisan dinding, patung, keramik, furniture. (Ernst Neufert, hlm.135)

7) Pencahayaan

Kebutuhan dan sistem pencahayaan akan berbeda menyesuaikan fungsi ruang dan jenis display. Kerusakan akibat cahaya bersifat kumulatif dan tak terhindarkan. Energi dari cahaya mempercepat kerusakan. Energi ini dapat menaikkan suhu permukaan benda dan dengan demikian menciptakan iklim-mikro dengan berbagai tingkat kelembaban relatif dan reaktivitas kimia. Pencahayaan dapat menyebabkan koleksi memudar, gelap, dan mempercepat penuaan.

Cahaya yang terlihat adalah kombinasi dari berkas cahaya merah, jingga, kuning, hijau, biru, dan ungu. Panjang gelombang cahaya ini adalah 400-700

nanometer (nm). Rentang ultraviolet adalah 300-400 nm. Cahaya di kisaran biru hingga akhir dari spektrum ultraviolet memiliki energi lebih dan dapat lebih merusak objek. Hal ini disebabkan karena tidak satupun sinar ultraviolet (UV) atau inframerah (IR) yang boleh mempengaruhi tampilan, keduanya harus dihilangkan sepenuhnya dari area pameran, area penyimpanan koleksi, dan area penanganan. Dua sumber utama sinar UV adalah sinar matahari (pencahayaan alami) dan lampu neon (pencahayaan buatan).

a) **Pencahayaan Buatan**

Pencahayaan buatan lebih baik dari pada pencahayaan alami supaya tidak merusak, cahaya buatan harus tetap dimodifikasi pada iluminasi (tingkat keterangan cahaya) tertentu, untuk mengurangi radiasi sinar ultraviolet. Pada sebagian besar museum, perlengkapan pencahayaan di semua daerah pameran dan daerah koleksi lain harus berpelindung UV hingga kurang dari 75 microwatts per lumen dan tertutup untuk mencegah kerusakan terhadap objek jika terjadi kerusakan lampu.

Secara umum, berdasarkan ketentuan nilai iluminasi yang dikeluarkan *Illumination Engineers Society Of North Amerika (Lighthing Handbook For General Use)*. Pada area pameran, tingkat pencahayaan paling dominan di permukaan barang koleksi itu sendiri. Diatas permukaan benda paling sensitif, termasuk benda dari bahan kertas (seperti hasil print dan foto), tingkat pencahayaan tidak boleh lebih dari 5 *Footcandles (Fc)*. Kebutuhan pencahayaan eksibisi akan berbeda sesuai jenis pameran, ukuran karya, dan tata letak setiap

pameran. Tujuannya mungkin untuk menerangi objek individu, bukan seluruh ruang.

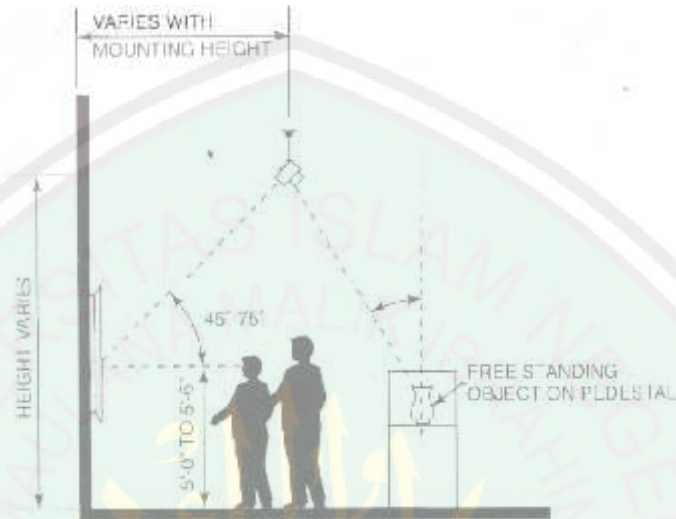
Ruang	Material	Tingkatan
Pameran (sangat sensitif)	Benda-benda dari kertas, hasil print, kain, kulit, berwarna	5 - 10
Pameran (sensitif)	Lukisan cat minyak, dan tempera, kayu	15 - 20
Pameran (kurang sensitif)	Kaca, batu, keramik, logam	30 - 50
Penyimpanan barang koleksi		5
Penanganan barang koleksi		20 - 50

Tabel 2.1. Tingkat Cahaya Ruang Museum
Sumber : Ernst Neufert, 1997

Ruang pameran biasanya memiliki susunan track lighting berkualitas tinggi yang fleksibel. Tata letak akhir harus mempertimbangkan lokasi dinding non-permanen. Tata letak track lighting harus mengakomodasi letak dinding permanen dan dinding non-permanen:

1. Sudut yang diukur mulai dari titik di dinding dan 5-kaki 4- inci di atas lantai (yang merupakan rata-rata eye-level untuk orang dewasa) harus antara 45 dan 75 derajat (ke atas) dari bidang horizontal ke posisi lampu (Gambar 2.12).
2. Untuk dinding permanen, sudut yang ideal biasanya antara 65-75 derajat.

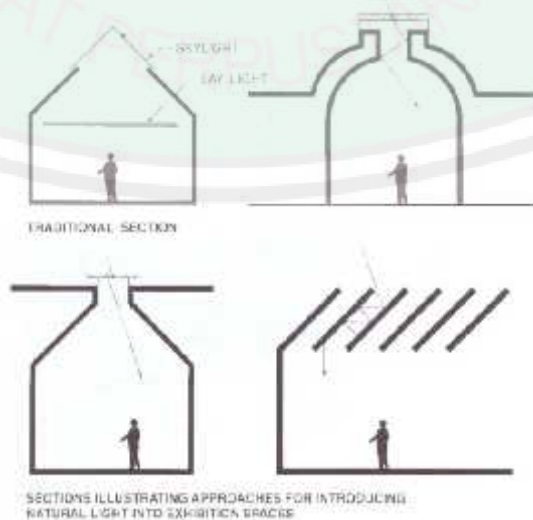
3. Semakin sensitive material koleksi, semakin sedikit pencahayaan yang perlu disediakan



Gambar 2.23 Teknik untuk Pencahayaan Buatan
Sumber : Time Saver Standard

b) Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami dapat digunakan sebagai pengaruh besar untuk mendramatisir dan meramaikan desain dari sebuah bangunan (Gambar 2.13). Beberapa arsitek menggunakan cahaya alami sebagai pembentuk desain bangunan



Gambar 2.24 Teknik untuk Pencahayaan Alami
Sumber : Time Saver Standard

Pencahayaan alami dapat mengakibatkan kerusakan pada berbagai bahan koleksi, batu, logam, keramik pada umumnya tidak peka terhadap cahaya, tetapi bahan organik lainnya, seperti tekstil, kertas, koleksi ilmu hayati adalah bahan yang peka terhadap cahaya. Perancang pameran harus memahami dan menerima bahwa museum yang paling profesional lebih menghargai penyajian dan pelestarian koleksi mereka diatas segala manfaat arsitektural pencahayaan alami yang melimpah pada area koleksi. Terlalu banyak cahaya dan panjang gelombang tertentu mampu menyebabkan kerusakan yang nyata pada koleksi-koleksi yang tidak dapat tergantikan.

2.1.2.6 Ruang-ruang yang tersedia pada Rancangan pusat Kajian Sejarah Arsitektur

Dalam merancang pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini dibutuhkan ruang-ruang yang menjadi akses utama dan penunjang dalam menjalankannya. Ruang-ruang tersebut terbagi menjadi ruang utama dan ruang penunjang. Ruang utama terdiri dari ruang riset sebagai sarana penelitian para praktisi arsitektur, ruang lain adalah ruang pameran yang edukatif ditujukan bagi pengunjung. Ruang edukatif dibagi menjadi ruang Aula, perpustakaan, galeri, pemutaran video 4D, dan ruang workshop. Semua ruang tersebut ditunjang dengan ruang pengelola, mushola, toilet, satpam, dan cafetaria

1) Ruang Utama

a) Ruang Riset

Ruang riset menampung semua praktisi arsitektur untuk melakukan riset dan penelitian untuk menampilkan karya baru yang disajikan untuk pengunjung.

b) Ruang Labotarium

Ruang Labotarium menampung praktisi sesuai bidang ilmu dan spesifikasi praktisi arsitektur

2) Ruang Edukatif yang Rekreatif

a) Ruang Aula

Ruang hall atau aula ini berfungsi sebagai seminar dari kajian ilmu arsitektur bagi para pengunjung yang mempunyai kapasitas dalam jumlah besar, seperti dari universitas, atau sekolah.

b) Ruang Museum

Ruang ini berisi tentang dokumentasi dan foto-foto tentang bangunan dilengkapi dengan beberapa maket bangunan yang skalatis yang berada di Malang raya.

c) Ruang Perpustakaan

Ruang perpustakaan ini berisi sumber atau buku pengetahuan tentang kota Malang tempo dulu yang dilengkapi dengan ruang baca bagi para pengunjung.

d) Ruang Pemutaran Video Dokumenter 4D

Ruang Pemutaran Video 4D (4 Dimensi) ini berfungsi sebagai bioskop untuk para pengunjung yang lebih ingin mengetahui perjalanan sejarah arsitektur lewat film. Film-film disini merupakan documenter asli serta penambahan film tentang kajian arsitektur secara visual.

e) Ruang Workshop

Ruang workshop merupakan ruang yang digunakan sebagai kajian teori dan dilengkapi dengan praktik bagi para pengunjung. Pengunjung dapat melakukan aplikasi teori arsitektur di ruang ini.

3) Ruang Penunjang

- a) Mushola
- b) Toilet
- c) Kantor Pengelola
- d) Pos Satpam
- e) Cafetaria (kantin)
- f) Parkir
- g) Taman

2.2.Kajian Tema Perancangan

2.2.1 Definisi Tema

Post-Modern adalah istilah untuk menyebut suatu masa atau zaman yang dipakai berbagai disiplin untuk menguraikan bentuk budaya dari suatu titik pandang dan yang berlawanan atau mengganti istilah modernisme. Karena salah satu bentuk ungkapan bentuk fisik kebudayaan adalah seni, termasuk arsitektur, karena itu Post-Modern lebih banyak digunakan di kebudayaan. Sebelumnya dalam arsitektur, titik pandang ini tidak bisa digunakan namun sejak tahun 1970-an istilah ini mulai digunakan untuk menyebut gaya Eklektik yang memilih unsur-unsur lama dari berbagai periode, terutama unsur klasik, yang dikombinasikan dengan bentuk-bentuk yang kelihatan aneh. Kemungkinan besar

Post-Modern berkembang oleh karena kejenuhan terhadap konsep fungsionalisme yang terlalu mengacu kepada fungsi. Pemakaian elemen-elemen geometris sederhana terlihat sebagai suatu bentuk yang tidak fungsional tetapi lebih ditonjolkan sebagai unsur penambah keselarasan dalam komposisi ataupun sebagai dekor.

Pada awal tahun 80-an, gaya Post-Modern juga lebih banyak dipakai untuk menggambarkan suatu bentuk dasar dalam berbagai anggapan tentang hubungan antara arsitektur dengan masyarakat. Yang dituntut adalah bahwa suatu bentuk dan penampilan bangunan seharusnya merupakan hasil dari beberapa pendekatan logis dari program, sifat bahan bangunan dan prosedur konstruksi – hal mana sudah banyak diabaikan. Post-Modern menjadi reaksi dari ilmu pengetahuan yang menjadi konsentrasi manusia pada budaya rasionalisme yang berkembang di Barat baik di Eropa maupun di Amerika dalam abad terakhir ini. Bentuk lain dari ungkapan konsep Post-Modern adalah sebagai oposisi dari “*gerakan Modern*”.

Secara tidak langsung, Post-Modern lebih kurang seperti tujuan utama dari Avant Garde – suatu gerakan pelopor pembaharuan dan kembali berintegrasi dengan idealisme zaman pra-modern. Post-Modern merombak konsep modernisme yang berusaha memutus hubungan dengan masa seni dan arsitektur klasik. Post-Modern digambarkan seperti menganjurkan untuk memperbaiki kembali arti arsitektur dengan kembali menyetengahkan elemen-elemen arsitektur konvensional dan menjadi lebih pluralistik dengan memperluas perbendaharaan gaya dan bentuk. Dapat dikatakan bahwa Historicism yang

mengambil unsur-unsur lama baik yang klasik maupun modern adalah awal dari pemikiran dan konsep dari Post-Modern.

Berdasarkan referensi historis dan kemampuan untuk mengadaptasi terjadi pemulihan atau perbaikan dan kesinambungan, Post-Modern berusaha membangun lingkungan dan kembali memperkuat cita rasa tempat-tempat khas tertentu. Walau Charles Jencks menyatakan aliran baru ini sekedar menampilkan bentuk-bentuk baru yang menimbulkan kesan aneh dan sering kali melebihi-lebihkan sensasi dengan menampilkan berbagai macam atribut pada bangunan. Ditandai dengan diledakannya kompleks rumah susun Pruitt Igoe oleh Departemen of Housing and Urban Development Amerika Serikat (dimana bangunan tersebut pernah mendapat penghargaan Design Award dari American Institute of Architects) dinyatakan bahwa Arsitektur Modern telah mati dan lahirlah arsitektur Post-Modern. (*Teori-teori Arsitektur Dunia Barat*, R. Irawan Surasetja, Drs. 2000).

Arsitektur Historicism adalah pengambilan bentuk-bentuk lama dengan dimensi, bahan dan ukuran yang berbeda. Definisi lain Historicism menurut pendapat Colquhoun adalah Memperhatikan arsitektur masa lalu, Membuat bentukan-bentukan yang mencerminkan sejarah, elemen-elemen yang membentuk suatu seni, pastiche, rekontruksi otentik, pendemonstrasian suatu bentuk sesuai dengan arti/tujuan yang ingin dicapai. Arsitektur Historicism muncul pada abad 20-an sebagai salah satu aliran Arsitektur yang terbentuk karena “Kerinduan” kepada bentuk-bentuk lama. Aliran ini cenderung mengambil bentuk-bentuk lama

yang dianggap terbaik dan mengkombinasikan dengan harmonis.
(<http://gooddesignforgoodlife.blogspot.co.id/2009/11/historicism-visionary.html>).

Arsitektur Historicism adalah pengambilan bentuk-bentuk lama dengan dimensi, bahan dan ukuran yang berbeda. Historicism adalah merupakan aliran arsitektur Post Modern yang paling awal munculnya. *Historicism*, dalam arti luas, berarti kembali ke gaya sejarah, misalnya seperti yang juga digunakan selama Renaissance. Namun istilah ini dipahami untuk arti pencarian yang semakin sempit dan gaya pluralisme dalam paruh kedua pada abad ke-19. Historicism dapat dilihat sebagai penutup dari arsitektur klasik. Seperti di Inggris masa akhir Gothic, gaya dominan yang tegak lurus, di depan bangunan berkisi hiasan. Irama terkendali, yang diperoleh dari aksentasi *façade* horisontal yang kuat. Ornamen yang sama diberikan pada bangunan secara berulang sampai dihiasi sepenuhnya. Dapat dilihat karakteristik historicism adalah kesatuan. Jadi, penganut aliran ini ingin tetap menampilkan komponen-komponen bangunan yang berasal dari komponen-komponen klasik tetapi ditampilkan dengan penyelesaian yang modern, misalnya bentuk klasik yang dulunya menggunakan bahan dari kayu diganti dengan bahan beton tetapi diberikan ornament produk dari aliran Post Modern (*historicism*) ini yang paling berhasil terdapat di Kota Jepang dan Kota Italia.
(<http://archmagazine.blogspot.co.id/2009/11/teori-dan-gerakan-arsitektur>)

Menurut *Colquhoun*, konsep atau inti dari arsitektur Historicism adalah:

- 1) Memperhatikan arsitektur masa lalu
- 2) Membuat bentukan-bentukan yang mencerminkan sejarah, elemen-elemen yang membentuk suatu seni, *pastiche*, rekonstruksi otentik,

pendemonstrasian suatu bentuk sesuai dengan arti/tujuan yang ingin dicapai.

Sedangkan Ciri dari arsitektur *Historicism* ini adalah:

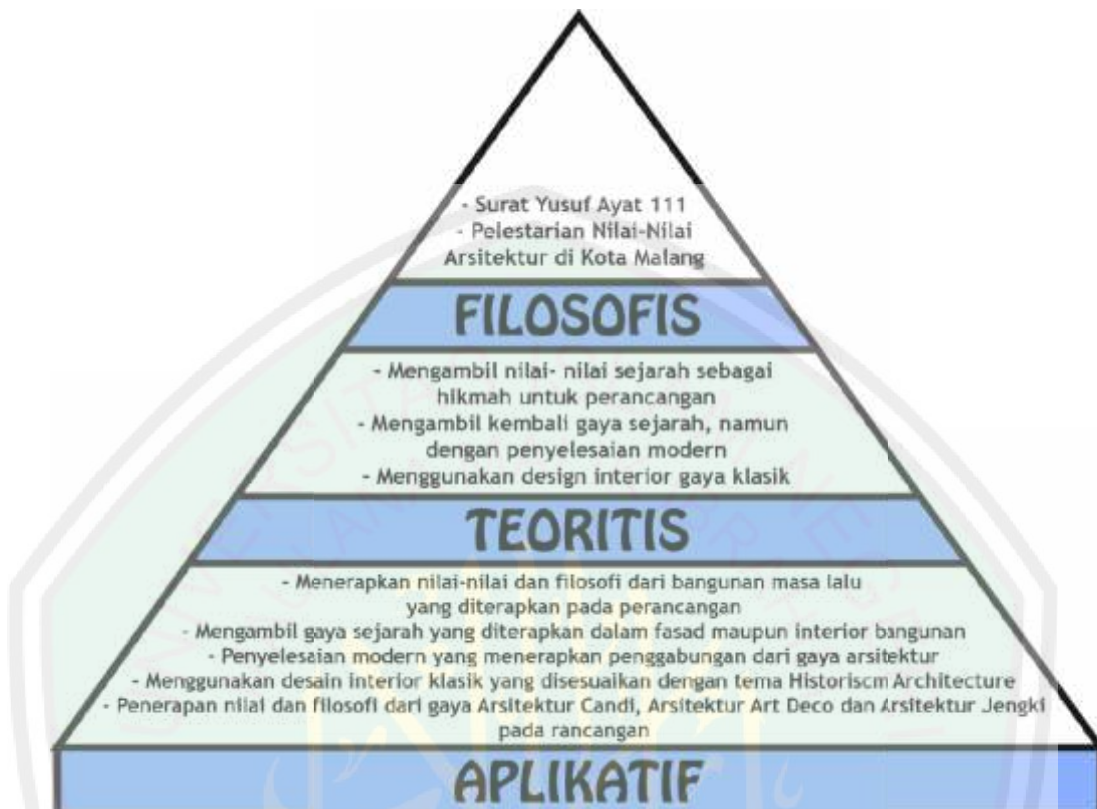
- 1) Mengambil kembali gaya sejarah, namun dengan penyelesaian modern
- 2) Menggunakan *design interior antic*
- 3) Masih menggunakan *ornament*
- 4) Mengambil kembali gaya *Gothic* (Gaya dominan yang tegak lurus : Inggris (London), German)
- 5) Mengambil bentukan khas dari negara masing-masing

2.2.2 Penerapan Prinsip *Historicism Architecture* pada Rancangan

a) Diagram Prinsip Tema

Diagram prinsip tema adalah diagram yang menjelaskan tentang filosofis dari nilai – nilai yang mendasari tema *Historicism Architecture*, teori – teori yang dipakai serta langkah – langkah aplikasi dalam mendesain dengan tema *Historicism Architecture*

Berdasarkan penerapan tema *Historicism Architecture* menurut Colquhoun dalam penelitiannya, inti dari *Historicism Architecture* adalah membuat bentukan-bentukan yang mencerminkan sejarah, elemen-elemen yang membentuk suatu seni, *pastiche*, rekonstruksi otentik, pendemonstrasian suatu bentuk sesuai dengan arti/tujuan yang ingin dicapai.



Gambar 2.25 Diagram Prinsip Tema Historicism
Sumber : Hasil Analisis, 2016

2.3.Kajian Integrasi Keislaman

2.3.1. Kajian Keislaman terhadap objek

Belajar merupakan salah satu kewajiban bagi muslim muslimat di muka bumi ini. Belajar menjadi kewajiban karena untuk mencari ilmu-ilmu Allah yang terbentang luas di bumi ini. Tanpa dasar ilmu yang kuat, tanpa pengetahuan yang cukup, kita tidak akan pernah mengetahui ilmu baru. Belajar bukan hanya dari apa yang kita dapat, tetapi dapat kita tambah referensi ilmu kita dengan mempelajari apa yang sudah terjadi. Refleksi diri atau bermuhasabah menjadi penting untuk menjalankan kehidupan kedepannya. Di dalam Al-Qur'an terkandung pokok pembahasan yaitu mengenai aqidah, ibadah, akhlak, janji ancaman serta kisah dan sejarah. Al-Qur'an menganjurkan untuk mempelajari sejarah secara menyeluruh.

Tidak hanya mempelajari pertumbuhan dan kemajuannya, tapi juga mampu menghayati kisah-kisah pada zaman dahulu serta mampu mengambil hikmahnya. Dalam ayat Allah surat al Hasyr 18 dijelaskan :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلِنَنْظُرَ نَفْسَ مَا قَدَّمْتُمْ لِعَدِّهِ وَأَتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

Artinya : “Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memerhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat); dan bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (Q.S. Al Hasyr : 18)

Secara terminologis, kata ‘sejarah’ diambil dari bahasa Arab, *syajaratun* yang berarti pohon. Secara istilah, kata ini memberikan gambaran sebuah pertumbuhan peradaban manusia dengan perlambang ‘pohon’. Yang tumbuh bermula dari biji yang kecil menjadi pohon yang lebat rindang dan berkesinambungan. Dua pertiga Al-Qur’an disajikan dalam bentuk kisah. Al-Qur’an dan Al-Hadits ini merupakan pedoman hidup bagi manusia. Kalimat *Kasyajaratin thayyibah* pohon sejarah yang sukses dengan fondasi akar yang kuat, batang yang menjulang dan ranting yang merindang serta buah sejarah yang bisa dinikmati sepanjang musim. Kalimat *Kasyajaratin khabisyah* pohon sejarah yang rapuh, akar yang tercabut dari bumi, tidak ajeg dalam hidup yang akhirnya mudah runtuh dan rubuh.

Maksud dari ayat di atas yakni kita diperintahkan Allah untuk memperhatikan apa yang telah terjadi untuk hari esok (kedepannya). Dalam konsep rancangan Pusat kajian Sejarah perkembangan arsitektur di Kota Malang ini yakni mengambil intisari dari ayat di atas. Dengan kata lain, mempelajari apa yang sudah terbangun di kota ini untuk bahan refleksi dan referensi dalam

merancang kedepannya. Tujuannya untuk memberikan informasi dan bahan kajian bagi para arsitek sebagai perancang sebuah kota. Tujuan lain dari perancangan pusat kajian ini adalah untuk menjadikan masyarakat agar lebih dapat mencintai sejarah dari Kota Malang ini dari sisi ilmu arsitektur.

2.3.2. Kajian Keislaman terhadap Tema

Perpaduan unsur menuju satu rancangan merupakan konsep dari tema arsitektur historism. Dua unsur ini saling berhubungan sehingga saling melengkapi satu sama lainnya. Objek yang akan dirancang merupakan pusat kajian sejarah digabungkan dengan konsep historicism arsitektur yang lebih mempunyai ciri mengambil gaya lama dengan perubahan secara modern. Disebutkan dalam al Quran surat Yusuf ayat 111 yang berbunyi :

لَقَدْ كَانَ فِي قَصَصِهِمْ عِبْرَةٌ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۚ مَا كَانَ حَدِيثًا يُفْتَرَىٰ وَلَكِن تَصْدِيقَ الَّذِي بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ كُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya : “Sesungguhnya pada kisah-kisah mereka itu terdapat pengajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal. Al Quran itu bukanlah cerita yang dibuat-buat, akan tetapi membenarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya dan menjelaskan segala sesuatu, dan sebagai petunjuk dan rahmat bagi kaum yang beriman..”

(QS. Yussuf: 111)

Ayat di atas memberikan anjuran bahwa Allah SWT memerintahkan kita untuk mengambil pelajaran dari suatu hal yang ada, karena sesungguhnya Al Qur'an bukan cerita yang dibuat-buat dan dijadikan petunjuk bagi orang yang mukmin dan mau berfikir. Ayat ini bisa dikaitkan dengan sama halnya dalam perencanaan dan perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur di Kota Malang ini. Dalam koridor agama Islam dituntut adanya perencanaan dan perancangan sebuah karya yang berada dalam takaran yang pas/tepat, atau bisa

dikatakan sebuah perencanaan dan perancangan yang mempertimbangkan/mengacu pada standar yang ada, sehingga akan di dapatkan hasil yang tepat (tidak kurang ataupun lebih), meskipun nantinya ada tambahan suatu hal pada karya, hal tersebut tidak akan mengganggu objek rancangan yang ada. Selain keterangan di atas, rancangan ini juga memperkuat ayat Al Quran surat Ar Rum ayat 41.

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Artinya : "Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan oleh perbuatan tangan manusia supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka agar mereka kembali (ke jalan yang benar). Katakanlah: 'Lakukanlah perjalanan di muka bumi dan perhatikanlah bagaimana kesudahan orang-orang yang dulu. Kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah)". (Q.S. Ar Ruum : 41)

Ayat di atas sebagai penguat dan sebagai rambu-rambu bagi perancangan dalam dunia arsitektur. Intisari dari ayat diatas, bahwa semakin hari semakin banyak kerusakan yang terjadi baik di darat maupun di laut akibat ulah manusia. Sebagai seorang perancang pasti akan banyak hal teknis yang diambil terkait rancangan dan tidak terlepas pada suatu kawasan yang akan dibangun. Ayat di atas sebagai rambu-rambu dan peringatan bagi para perancang agar tidak menjadi manusia yang melakukan kerusakan ke depannya, tetapi menjadi manusia yang bisa memperhatikan bahkan merawat alam ini sebagai sarana keseimbangan dalam rancangan. Hal inilah yang diharapkan bagi seluruh umat manusia di jagat bumi ini. Khususnya para perancang yang selama ini identik dengan pembangunan dengan resiko merusak ekosistem alam setempat. Tujuannya agar para arsitek, insinyur atau siapapun yang berkecimpung pada suatu pembangunan suatu rancangan dapat menjadikan alam sebagai penguat suatu rancangan dengan

memanfaatkan potensi yang ada tanpa mengurangi bahkan merusak vegetasi dan ekosistem yang ada.

2.4. Studi Banding

2.4.1. Studi banding Objek

Studi banding obyek yaitu mengkaji suatu obyek yang sama fungsinya dengan obyek perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur, sehingga menghasilkan hasil rancangan yang baik. Dalam studi banding obyek wisata budaya, menggunakan satu contoh kajian studi banding objek yaitu, Museum Malang Tempo Dulu. Studi banding obyek lebih jauhnya akan dijelaskan sebagai berikut:

2.4.1.1 Museum Malang Tempo Dulu

Museum Malang Tempo Doeloe merupakan salah satu pilihan tempat wisata di Malang. Berada di lokasi strategis, di dekat Balai Kota Malang, tepatnya beralamat di Jl. Gajahmada, Malang, Kota Malang, Jawa Timur 65119. Dengan mengunjungi museum ini, wisatawan bisa mengetahui dan memahami sejarah serta perkembangan Kota Malang dari waktu ke waktu. Tempat wisata ini merupakan salah satu pendatang baru dalam dunia pariwisata, diresmikan pada tanggal 22 Oktober 2012. Selain berfungsi sebagai wahana rekreasi, Museum Malang Tempo Doeloe juga berperan sebagai tempat wisata edukasi, terutama untuk memperkenalkan sejarah Kota Malang kepada masyarakat, baik kalangan pelajar, mahasiswa, maupun wisatawan.



Gambar 2.26 Tampak Depan museum Malang Tempo Dulu
Sumber : dokumentasi pribadi

Museum MTD memiliki 20 lokal waktu yang berbeda, sesuai urutan waktu sejarah Kota Malang. Mulai zaman purbakala, penemuan pertama pondasi kota pada 1716 oleh Pemerintah Hindia Belanda, zaman revolusi 1945-1949, hingga sekarang. Meski mengangkat tema tentang sejarah, Museum MTD dikemas dengan cita rasa yang modern.

Dengan harga tiket yang murah, yaitu untuk umum Rp.25.000, pelajar Rp.10.000, dan warga Malang: Rp.15.000, pengunjung bisa melihat sejumlah barang koleksi Museum MTD. Pengunjung juga diizinkan untuk berfoto bersama barang tersebut. Selain itu, juga ada pemutaran dokudrama tentang sejarah Malang yang diputar di ruang kaleidoskop. Pengelola museum berupaya untuk menghilangkan kesan angker sebuah museum sekaligus supaya terlihat lebih ramah bagi pengunjung.



Gambar 2.27 Ruang koleksi purbakala
Sumber : dokumentasi pribadi

Pertama kali datang, pengunjung akan dibawa kembali ke masa 1,5 juta tahun yang lalu dengan melihat aneka koleksi benda purbakala serta diorama cara menggali benda-benda tersebut. Setelah itu pengunjung akan melalui wahana-wahana yang menunjukkan kerajaan-kerajaan yang pernah menduduki Kota Malang, yakni Kerajaan Kanjuruhan, Kerajaan Kediri, Kerajaan Singasari. Pengunjung bisa melihat patung-patung lilin yang merepresentasikan kehidupan di masa itu.



Gambar 2.28 Ruang pertapaan ken Arok
Sumber : dokumentasi pribadi

Museum Malang Tempo Doeloe menyimpan koleksi benda-benda bersejarah dari berbagai masa, mulai dari jaman purbakala hingga, revolusi kemerdekaan, hingga masa sekarang. Begitu datang ke museum, pengunjung akan dibawa berimajinasi jauh ke masa lalu, dengan melihat berbagai koleksi benda purbakala. Wisatawan juga akan melihat berbagai koleksi yang menunjukkan sejarah Malang pada masa-masa kerajaan, mulai dari Kerajaan Kanjuruhan, Kediri, hingga Singosari. Di museum ini, juga terdapat prasasti dan buku-buku kuno, serta alat untuk membuat keris, yang merupakan senjata tradisional kerajaan-kerajaan di Jawa.



Gambar 2.29 Ruang zaman karisedan bupati Malang
Sumber : dokumentasi pribadi

Untuk melihat periode ke-3 Museum Malang Tempo Doeloe, pengunjung bisa naik ke lantai 2. Di tempat ini pengunjung akan lihat ada banyak foto-foto walikota Malang yang pernah menjabat sejak jaman Belanda hingga sekarang ini. Setelah itu, pengunjung akan diantar ke jaman revolusi yang berlangsung pada periode 1945 – 1949 yang digambarkan dalam diorama. Ada juga bagian Museum Malang Tempoe Doeloe yang khusus menyajikan gambaran pendudukan bangsa

Jepang di Indonesia. Inilah jaman yang paling dekat dengan sejarah bangsa Indonesia yang disajikan oleh Museum Malang Tempo Doeloe karena di saat itulah ibu pertiwi berj uang keras untuk bisa mendapatkan pengakuan kemerdekaan. Diorama seperti penjara besi, patung Bung Karno, ilustrasi yang menggambarkan suasana rapat KNIP yang dipimpin oleh Bung Hatta pun cukup akomodatif.



Gambar 2.30 Suasana rapat KNIP
Sumber : dokumentasi pribadi

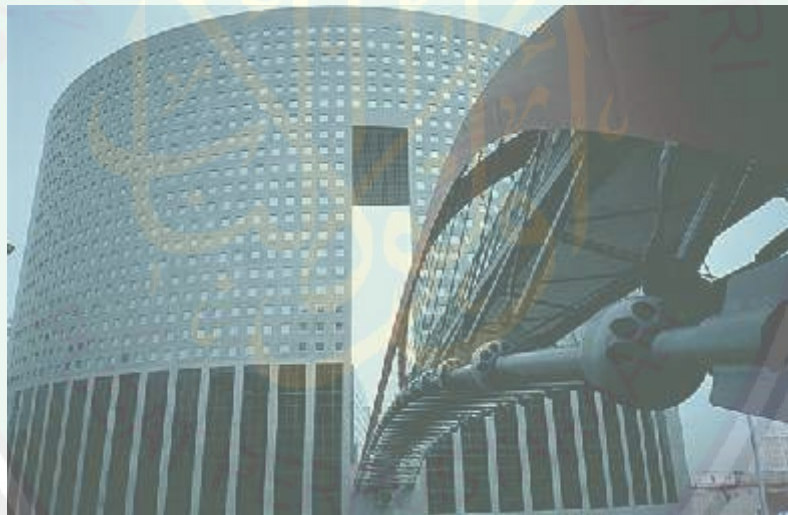
2.4.1.2 Perbandingan Museum Tempo Dulu dengan objek Perancangan

Museum Tempo Dulu merupakan museum yang dirancang dengan menampilkan sejarah kota Malang dengan sekuel perjalanan waktu. Sedangkan dalam perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur ini dilengkapi dengan pusat riset yang berfungsi memberikan edukasi tentang ilmu arsitektur dari beberapa contoh bangunan yang ada. Selain itu, objek rancangan ini juga memberikan wawasan tentang sejarah kota Malang dengan cara pendekatan ilmu arsitektur yang memberikan ruang seminar serta ruang pemutaran video 4 dimensi.

2.4.2. Studi banding Tema

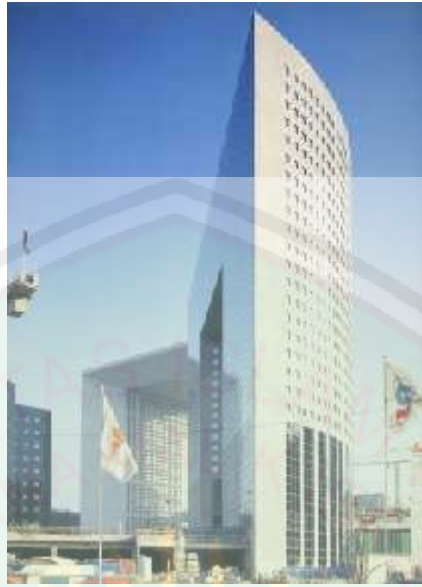
Studi banding tema *Historism Architecture* digunakan untuk mengkaji bagaimana tema yang menyangkut tentang arsitektur masa lampau, dapat menghasilkan sebuah rancangan suatu bangunan. Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur menghasilkan rancangan dengan penerapan tema *Historism Architecture* yang merupakan pengembangan dari arsitektur modern. Dalam kajian tema ini menggunakan satu objek yaitu Pasific Tower dengan arsitek Kisho Kurawa. Obyek ini akan dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

2.4.2.1 Pasific Tower



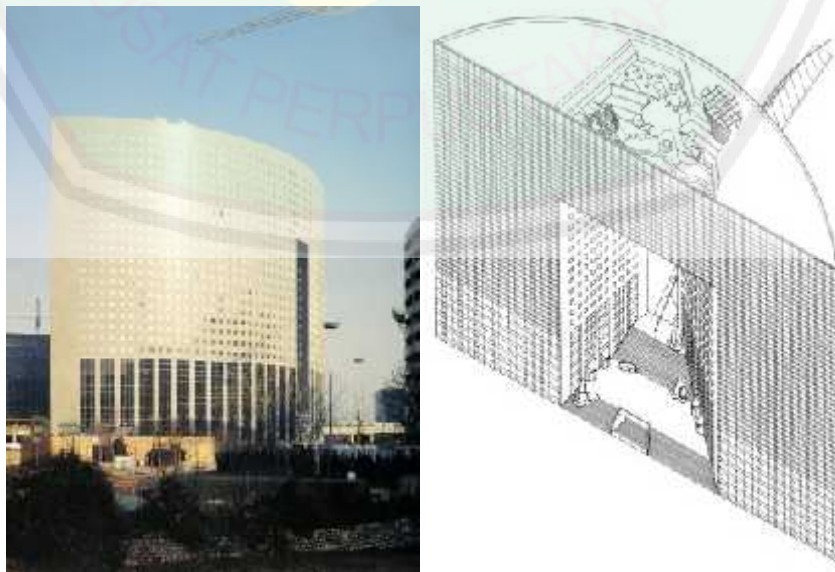
Gambar 2.31 Pasific Tower
Sumber : google.co.id

Kisho Kurokawa dalam Pacific Tower menghadirkan sebuah bangunan yang tersirat dari bentukan mampu bercerita banyak, mulai dari bentuk tower yang menyerupai separuh bulan, terinspirasi dari Chu Mon yaitu gerbang simbolik dari pintu masuk ruang minum teh di Jepang ini menunjukkan adanya distorsi geometri oleh non-geometri (bentuk balok yang kemudian dipotong cembung).



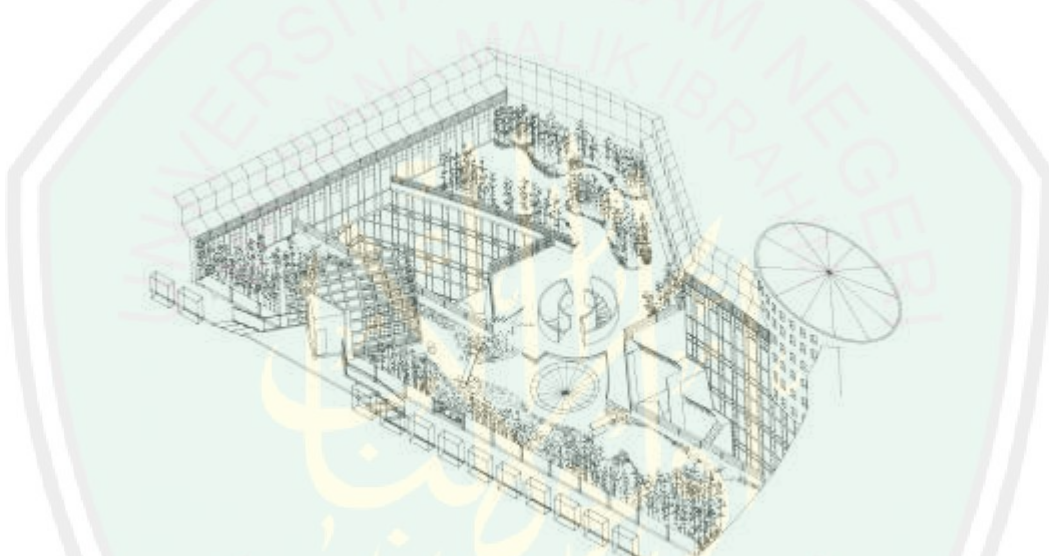
Gambar 2.32 Menara Pasific Tower
Sumber : <http://images.lib.ncsu.edu>

Penggunaan dua material yang melambangkan dua budaya yaitu budaya Eropa yang diwakili oleh beton agregate putih berupa curving wall, sedangkan pada bagian plaza terdapat curtain wall dari kaca flat yang menciptakan efek transparan, mengingatkan kita pada bahan penutup pintu di Jepang. Gedung ini memang mengekspresikan simbiosis antara Timur dan Barat.



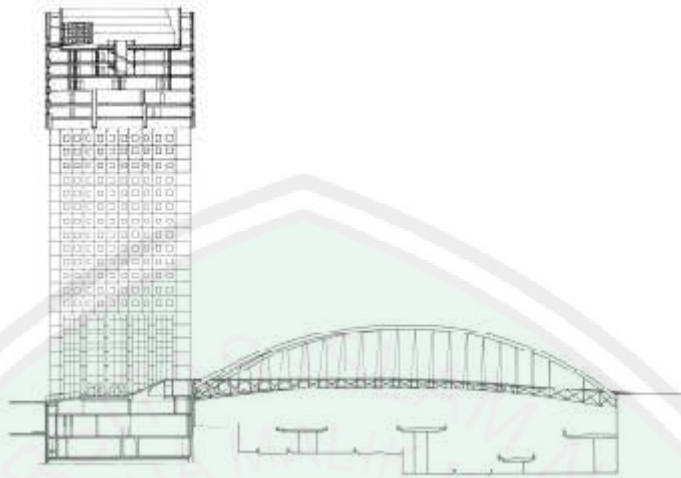
Gambar 2.33 Bagian Lengkung Pasific Tower (kiri) dan potongan ortogonalnya (kanan)
Sumber : <http://images.lib.ncsu.edu>

Dari konsepnya dapat terlihat Kisho memulai desainnya berawal dari konsep bentukan, lebih mengutamakan bentuk daripada fungsi menggabungkan unsur barat dan timur dengan penggunaan dua material termasuk ke dalam kategori memodifikasi struktur. Beliau juga mencoba menghadirkan bentukan gabungan yang memiliki makna tersendiri yang tersirat, memberikan jiwa pada bangunan seperti yang diungkapkan oleh Jencks.



Gambar 2.34 Perspektif interior Pasific Tower
Sumber : <http://images.lib.ncsu.edu>

Kisho Kurawa menerjemahkan budaya Jepang ke dalam desain: bangunan terinspirasi oleh gateway simbolik, menandai pintu masuk ke rumah minum sebagai bagian dari upacara minum teh Jepang. Mengambil isyarat dari jembatan tradisional Jepang, menara dilintasi tangga yang mengarah ke jalan pejalan kaki yang mencakup jalan lingkar. Sebuah taman batu juga menempati bagian dari lantai atas.



Gambar 2.35 Potongan bangunan Pasific Tower

Sumber : <http://images.lib.ncsu.edu>

Konsep desain dari bangunan Pasific Tower adalah menara perkantoran bertingkat tinggi di distrik Pertahanan Paris. Situs itu berdekatan dengan "Grand Arche" yang diselesaikan untuk Bicentennial dari Revolusi Perancis. Bangunan ini digunakan sebagai berikut:

- a. Basement: Ruang untuk kemajuan dan inovasi
- b. lantai 1-5th: Jepang layanan dan sementara kantor
- c. lantai 6-24th: Kantor disewa
- d. bertingkat 25: rumah teh Jepang dan taman sebagai tempat memperkenalkan tradisi dan budaya Jepang

Pacific Tower didasarkan pada konsep berikut:

1) Gerbang Perkotaan

Dalam perencanaan kota, Pacific Menara berperan sebagai jembatan dan gerbang untuk pejalan kaki yang mengakses lebih dari jalan raya ekspres dari kabupaten Valmy ke kabupaten La Defense. Sebagai Kurokawa adalah salah satu juri untuk Kompetisi Desain Internasional untuk Grand Arche, harmoni dengan

Grand Arche hati-hati dipertimbangkan dan porosnya dalam kaitannya dengan lanskap perkotaan.

2) Atap Perkotaan

Pacific Tower merupakan jenis "Urban Roof" yang menyediakan ruang untuk acara khusus, rekreasi dan relaksasi bagi warganya. Tangga di bawah atap yang besar tidak hanya digunakan untuk akses pejalan kaki tetapi juga sebagai multi-tujuan teater terbuka.

3) Simbiosis dari Budaya Jepang dan Kebudayaan Eropa

Dinding tirai fasad dari Pacific Menara mengungkapkan "Shoji", pintu geser terbuat dari kayu dan kertas, arsitektur Jepang, dan fasad melengkung mengungkapkan tradisi arsitektur batu-terstruktur di Eropa menggunakan batu pracetak. Di atas bangunan, ada taman dan teh ruang upacara Jepang abstrak dilambangkan. Jembatan digunakan untuk akses pejalan kaki abstrak mengungkapkan tradisional Jepang "Taiko Bashi", jembatan lengkung. Melalui cara ini, simbiosis budaya Jepang dan budaya Eropa ditampilkan di Pacific Tower.

4) Simbiosis Tradisi dan Masa Depan

Pacific Tower adalah gedung perkantoran cerdas di mana teknologi tinggi tingkat atas digunakan. Dalam desain, Pacific Tower adalah sebuah contoh bagaimana budaya tradisional dan teknologi tinggi ada dalam kesatuan.

2.4.2.2 Perbandingan Pasific Tower dengan Objek Perancangan

Pada penerapan tema Historiscm Architecture di bangunan pacific tower mengambil konsep jepang yang selaras dengan tradisi masa lalu dan masa depan. Sedangkan pada objek pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur memakai konsep *historiscm architecture* yang dituangkan pada bentuk fasad yang mempunyai perbedaan bukaan dan mempunyai nilai atau filosofi perjalanan waktu ke waktu.

2.5 Gambaran Umum Lokasi

Lokasi perancangan berada di Kota Malang, tepatnya di Jalan Puncak Esberg, Dau, Kabupaten Malang. Lokasi yang dipilih untuk digunakan sebagai tempat perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.36 Lokasi tapak Jalan Puncak Esberg kawasan Tidar, Dau, Kab. Malang
Sumber : GoogleEarth.com

Lokasi berada di daerah puncak tidar tepatnya di jalan Puncak Esberg, Dau, Kabupaten Malang. Adapun batas-batas dari tapak yaitu :

-) Utara : Jalan utama Jalan Puncak Esberg
-) Timur : Rumah Warga
-) Selatan : Jalan Puncak Tidar
-) Barat : Rumah Warga

2.5.1 Penjelasan Tapak

Lokasi tapak berada di lingkungan asri yang mempunyai udara sejuk. Kawasan Tidar yang berada di Dau, kabupaten Malang ini termasuk mudah dijangkau apabila di akses dari kota Malang karena kawasan ini berada dekat dengan perumahan Tidar. Lokasi Tapak juga strategis karena dekat dengan Kampus Machung dan STIKI yang membuat potensi dari pengunjung lebih banyak.

Kondisi dari tapak sendiri cenderung tanah yang tidak berkontur, sehingga memudahkan dalam tahap perancangan kedepannya. Selain itu, tapak juga mempunyai akses jalan utama yang luas, sehingga menjadi salah satu alasan kuat memilih tapak di Kawasan tidar ini.

BAB III

METODE PERANCANGAN

3.1 Metode Perancangan

Metode penelitian yang digunakan pada perancangan pusat kajian sejarah arsitektur di kota Malang ini adalah pendekatan *Historicism Architecture* yakni pendekatan yang menggunakan sejarah sebagai tolak ukur rancangan. Sejarah kota Malang terbagi menjadi 3 bagian yaitu masa pra sejarah (masa percandian), masa kolonial, dan masa modern. 3 masa ini yang akan menjadi metode atau pendekatan penelitian yang diterapkan pada rancangan. Rancangan yang diperoleh merupakan hasil kajian dari 3 periode sejarah dari kota Malang tersebut.

3.2 Metode Umum

Dalam melakukan perancangan membutuhkan metode untuk mempermudah dalam mengembangkan ide sebuah rancangan. Langkah-langkah ini meliputi survey obyek komparasi, survey lokasi tapak. Dalam membuat metode Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur harus meliputi beberapa tahapan, sebagai berikut:

3.2.1 Pengumpulan Ide

Pengumpulan data dalam perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur harus menyesuaikan informasi tentang sejarah perkembangan arsitektur yang ada di Indonesia yang khususnya di Kota Malang, serta mempelajari tentang sistem perkembangan gaya arsitektur di Kota Malang, sehingga menciptakan fasilitas pembelajaran yang baik dan efektif di Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur.

Mencari data bisa dilakukan dengan cara pengambilan data primer dan data sekunder, yang meliputi observasi langsung pada permasalahan di lapangan, dan data sekunder merupakan data yang diambil bertujuan untuk pengembangan desain dan pemanfaatan potensi yang ada di sekitar obyek.

3.2.2 Penentuan Lokasi

Lokasi perancangan harus memenuhi untuk melakukan aktifitas dalam perancangan dan memenuhi segala kegiatan yang ada di dalamnya, disebabkan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur merupakan bangunan umum, untuk mencapai tingkat kenyamanan pada pengguna dibutuhkan sarana dan prasarana yang baik agar dapat mempermudah pencapaian bagi pengguna, berlokasi di kawasan Puncak Esberg, kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Kawasan ini diproyeksikan menjadi kawasan yang berkembang karena keadaan tapak yang dekat dengan 2 kampus besar di Malang yakni Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi (STIKI) dan Universitas Machung.

Dalam menentukan lokasi harus sesuai dengan kebutuhan dan aktivitas, agar memudahkan para pengguna dalam melakukan kegiatan.

3.3 Pengumpulan Data

Pencarian dan pengumpulan data dalam perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur dapat melalui beberapa tahapan, seperti pengumpulan data secara primer maupun sekunder, tahapan untuk melakukan penelitian dan perancangan dapat dibedakan menjadi beberapa langkah, seperti berikut:

3.3.1 Data Primer

Pengambilan Data Primer dapat dilakukan beberapa langkah, seperti berikut:

3.3.1.1 Survey Lapangan

Dengan melakukan survey langsung dengan cara observasi ke lapangan yang ada di kawasan Puncak Esberg, kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Lokasi tapak yang berada satu lingkup dengan fasilitas pendukung seperti adanya kampus STIKI dan Machung sebagai fungsi penunjang rancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur terhadap kondisi di lingkungan tapak, mengetahui karakter masyarakat sekitar, mengetahui aspek-aspek alam yang dapat dikembangkan untuk menjadi potensi yang ramah lingkungan, serta mengetahui kelebihan dan kekurangan pada tapak.

3.3.1.2 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode dengan cara mengambil gambar dari objek, yang bertujuan untuk memperkuat data-data yang telah ada dan memperkuat analisis dalam perancangan, dalam dokumentasi dapat di ambil beberapa analisis, seperti kondisi eksisting, analisis orientasi matahari, analisis pencapaian, analisis kebisingan, analisis sarana dan prasarana, metode ini digunakan untuk memperjelas data-data mengenai lokasi dan memudahkan untuk perancangan.

Tujuan dokumentasi sebagai berikut:

- 1) Mengambil gambar yang bertujuan untuk memperkuat dalam melakukan perancangan. Seperti mengambil gambar yang berfungsi sebagai referensi desain, melihat bentuk-bentuk arsitektural.
- 2) Untuk mengetahui potensi-potensi yang harus dikembangkan dalam melakukan perancangan. Mengembangkan potensi alam yang ada di sekitar tapak, mengembangkan energi alternatif, serta pemanfaatan kondisi yang sudah ada di lokasi tapak.
- 3) Mengaplikasikan hasil dokumentasi untuk mempermudah dalam perancangan. Dengan dokumentasi hasil desain akan mudah di kenal dan diterima oleh masyarakat

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diambil untuk menunjang dalam penelitian dan perancangan. Data yang digunakan merupakan data literatur. Data literatur digunakan untuk menambah pengertian tentang perancangan, data yang diperoleh dari literatur baik dari teori, pendapat ahli, internet, buku, majalah, peraturan pemerintah, serta dari ayat-ayat Al Quran dan Hadist. Data ini meliputi:

- 1) Data dan literatur mengenai lokasi dan kawasan yang dipilih berupa peta wilayah, potensi alam yang dapat dikembangkan. Data ini selanjutnya akan digunakan untuk menganalisis lokasi yang sesuai dengan obyek perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Kota Malang.

- 2) Data dan literatur tentang sejarah perkembangan arsitektur di Kota Malang sebagai fasilitas pendukung pelengkap data yang meliputi pengertian, fungsi, persyaratan umum, serta fasilitas ruang yang dapat menampung atau mewadahnya, data ini digunakan sebagai analisa konsep serta sebagai batasan dalam perancangan.
- 3) Penjelasan tentang dan dari ayat al qur'an serta hadist tentang etika dan nilai yang akan digunakan sebagai kajian keislaman. Yang bertujuan untuk menjelaskan secara detail mengenai perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur dengan kaidah-kaidah islam yang ada, agar tidak menyimpang dari ajaran-ajaran agama islam

3.4 Analisis Perancangan

Pada tahapan analisis perancangan, merupakan hal yang sangat penting dan dibutuhkan. Karena analisis dalam perancangan merupakan banyak hal yang mempertimbangkan mengenai aspek-aspek yang ada pada lokasi tapak. Pada proses analisis banyak yang harus dikembangkan seperti tahapan analisis tapak, analisis aktivitas, analisis pengguna, analisis ruang, analisis struktur dan utilitas. Semua tahapan analisis berkaitan dan sesuai dengan tema dan konsep. Tahapan yang harus dilakukan untuk melakukan analisis data, sebagai berikut:

3.4.1 Analisis Fungsi

Analisis fungsi yaitu kegiatan yang menentukan jenis-jenis ruang yang mempertimbangkan fungsi dan kegiatan yang ada pada ruang dengan menyesuaikan pelaku atau pengguna, aktivitas dan fungsi, untuk mempermudah perancangan kebutuhan ruang dan mengetahui besaran ruang. Dengan analisis ini diharapkan rancangan mampu memenuhi kebutuhan yang sesuai dengan fungsi pengguna dan aktivitas yang ada di dalamnya yang sesuai dengan standart.

Dalam analisis fungsi dapat mengetahui fungsi ruang-ruang yang ada pada bangunan secara detail dan mendalam, dalam perancangan analisis fungsi harus banyak dipertimbangkan, karena menyangkut kegunaan ruang yang ada pada bangunan. Dalam pembentukan analisis fungsi terdapat beberapa unsur seperti, fungsi primer, fungsi sekunder, fungsi penunjang yang semuanya untuk membedakan antar ruang dengan fungsi masing-masing.

3.4.2 Analisis Tapak

Analisis tapak merupakan analisis yang dilakukan pada sebuah lokasi yang diambil, bertujuan untuk mencari kelebihan dan kekurangan pada tapak dan mengetahui lebih detail tentang tapak, sehingga akan mempermudah pada proses perancangan. Analisis tapak juga akan mengetahui potensi yang ada disekitaar tapak. Analisis tapak meliputi:

1. Zoning

Dalam analisis zoning terdapat beberapa alternatif yang menentukan antara ruang privat, semi privat, publik, dan semi publik. Serta antara kebutuhan

ruang secara primer, sekunder maupun penunjang. Dalam analisis ini akan muncul perletakan ruang yang sesuai dengan pengguna dan karakteristik pengguna.

2. Sirkulasi udara dan angin

Analisis sirkulasi udara dan angin merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui bentuk bangunan, arah hadap bangunan dengan menyesuaikan kondisi angin dan udara yang ada pada lokasi tapak. Dalam pengembangan energi alternatif kondisi angin yang ada pada tapak sangat diperlukan dan dibutuhkan, mengingat kebutuhan akan listrik yang cukup banyak. Serta memaksimalkan penghawaan alami pada ruangan.

3. Matahari

Analisis matahari merupakan aspek yang terpenting dalam sebuah perancangan, untuk pemanfaatan matahari memiliki banyak alternatif untuk melakukan pengembangannya, seperti: memaksimalkan cahaya matahari ke seluruh ruang, pemanfaatan panas matahari sebagai sumber energi alami, pengatur suhu dalam ruangan, dll

4. Analisis aksesibilitas dan sirkulasi

Analisis ini berfungsi untuk mengetahui akses keluar masuk ke dalam bangunan yang sesuai dengan pengguna dan kondisi sekitar, supaya aksesibilitas ke bangunan tetap nyaman.

5. Analisis kebisingan

Analisis kebisingan dapat disimpulkan bahwa untuk perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur membutuhkan tempat atau lokasi tapak yang memiliki kawasan yang padat dan banyak pengunjunnya untuk

menunjang keberlangsungan pusat kajian ini. Diharapkan pula para turis atau masyarakat bisa merasakan museum ini.

6. Vegetasi

Dalam penerapan tema metabolisme yang termasuk dalam prinsip- prinsip kesederhanaan, analisis vegetasi mempunyai pengaruh besar terhadap bangunan dan kondisi di sekitar tapak. Banyak pengaruh yang di hasilkan dengan pemanfaatan vegetasi.

7. View

View merupakan sudut pandang manusia sejauh mata memandang, analisis view dapat dikembangkan agar kesan terhadap pengguna kelihatan lebih menarik, analisis view dapat menjadi alternatif dalam pengembangan estetika yang ada pada bangunan.

3.4.3 Analisis Aktivitas

Analisis Aktivitas ini digunakan bertujuan untuk mengetahui aktifitas yang ada didalamnya serta setiap aktivitas diharapkan mampu menghasilkan ruang dengan aktifitas tertentu seperti kelompok dan individu. Dari analisis aktivitas dapat menentukan jumlah ruang dan kebutuhan ruang sesuai dengan aktifitas yang ada di dalamnya.

3.4.4 Analisis Ruang

Analisis Ruang berupa tatanan ruang dan bentuk meliputi karakter, fungsi dan kegunaan. Analisis ruang nantinya diharapkan mamapu mengetahui kebutuhan dan besaran ruang, serta penataan dan penyesuaian ruang meliputi

karakter dan aktivitas yang ada di dalamnya dan untuk menunjang para siswa belajar dengan nyaman dibutuhkan ruang yang memiliki standart.

3.4.5 Analisis Struktur

Analisis Struktur ini berkaitan dengan penggunaan struktur yang digunakan pada bangunan. Analisis struktur diharapkan dapat menghasilkan rancangan bangunan yang kuat terhadap hal struktur, dan mampu memberikan kenyamanan terhadap pengguna. Analisis struktur mencakup sistem struktur pada bangunan dan bahan material yang digunakan pada struktur serta bagaimana memilih struktur yang hemat, efisiensi energi dan ramah lingkungan

3.4.6 Analisis Utilitas

Analisis Utilitas yaitu dengan meliputi penyediaan yang ada pada bangunan, meliputi: penyediaan air bersih, sistem drainase, pembuangan air kotor, jaringan listrik, hydran, serta sistem keamanan dan komunikasi. Yang dapat memberikan alternatif pada bentuk utilitas yang efisien dan ramah lingkungan terhadap bangunan dan lingkungan.

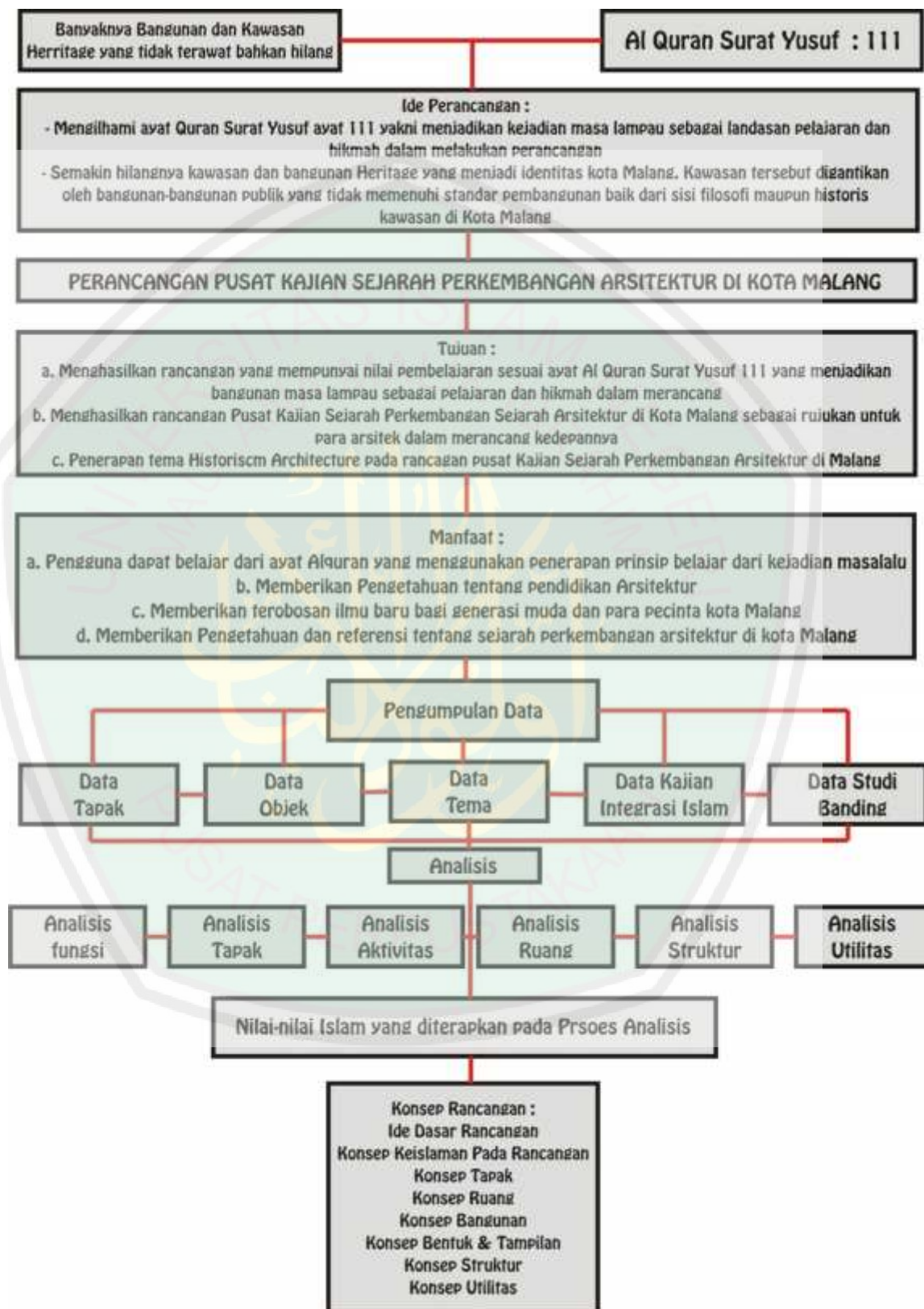
3.5 Konsep Perancangan

Dalam konsep perancangan mempunyai beberapa nilai yang merupakan penggabungan dan penyesuaian dari alternatif-alternatif yang ada pada analisis yang dapat menghasilkan sebuah bentuk.

Dari proses ini dapat muncul sebuah konsep yang diharapkan mampu menjadi acuan dalam proses perancangan. Dalam konsep perancangan harus sesuai dengan tema yang dipakai yaitu *Arsitektur Historicism*, agar tidak menyimpang terlalu jauh mengenai hasil perancangan serta harus menganut pada

pedoman kajian keislaman. Konsep perancangan dapat disajikan melalui bentuk sketsa maupun desain secara komputer. Hasil dari evaluasi diharapkan mampu sebagai dasar dalam melakukan perencanaan dan proses perancangan. Konsep perancangan terdapat beberapa elemen, meliputi: Konsep tapak, konsep bentuk, konsep ruang dan konsep struktur.





Gambar 3.1 Skema Metode Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur
Sumber : Hasil Analisis, 2016

BAB IV

KAJIAN LOKASI RANCANGAN

4.1 Gambaran Umum

Berdasarkan kajian permasalahan yang telah dijelaskan pada BAB yang sebelumnya, Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur dengan tema *historicism architecture* akan dirancang di Malang, Jawa Timur Indonesia. Lokasi yang dipilih untuk perancangan ini berada di daerah puncak Esberg, Kecamatan Dau Kabupaten Malang. Kawasan ini berada dekat dengan Kota Malang yang berbatasan langsung dengan kawasan Tidar.

Kabupaten Malang adalah salah satu Kabupaten di Indonesia yang terletak di Propinsi Jawa Timur dan merupakan Kabupaten yang terluas kedua wilayahnya setelah Kabupaten Banyuwangi dari 38 Kabupaten/ Kota yang ada di Jawa Timur. Hal ini didukung dengan luas wilayahnya 3.534,86 km² atau sama dengan 353.486 ha dan jumlah penduduk sesuai Data Pusat Statistik sebanyak 2.544.315 jiwa (tahun 2015) yang tersebar di 33 kecamatan, 378 Desa, 12 Kelurahan. Kabupaten Malang juga dikenal sebagai daerah yang kaya akan potensi diantaranya dari pertanian, perkebunan, tanaman obat keluarga dan lain sebagainya. (www.malangkab.go.id)

Letak tapak di kawasan Dau, Kabupaten Malang ini mempunyai keadaan tanah yang tidak begitu berkontur dan cenderung rata menjadikan salah satu alasan pemilihan tapak di kawasan ini. Letak tapak yang mudah diakses dari Kota Malang dan Kota Batu membuat tapak di kawasan ini termasuk kawasan yang strategis. Akses jalan utama yakni jalan Puncak Esberg mempunyai lebar jalan

yang dapat dilalui mobil serta kawasan yang masih asri dan sejuk menjadi pertimbangan selanjutnya dalam memilih tapak di daerah ini.

Beberapa potensi tapak adalah dekatnya tapak dengan dua perguruan tinggi di Malang yakni Sekolah Tinggi Informatika & Komunikasi Indonesia (STIKI) dan Universitas Machung. Adanya 2 kampus ini ditunjang dengan akses menuju tapak yang mudah membuat tapak menjadi kawasan yang strategis.



Gambar 4.1 Lokasi Tapak disertai Peta Kabupaten Malang
Sumber : Googleearth.com

Kawasan Dau, Kabupaten Malang merupakan salah satu kawasan yang direncanakan menjadi Wilayah Pengembangan Lingkar Kota Malang. Kawasan Lain yang termasuk Wilayah Lingkar Kota Malang adalah kecamatan Karangploso, Kecamatan Lawang, Kecamatan Singosari, Kecamatan Wagir, Kecamatan Pakisaji, Kecamatan Tajinan, Kecamatan Bululawang dan Kecamatan Pakis. Kawasan-kawasan tersebut merupakan kawasan yang berorientasi ke kota

Malang dan mempunyai jalur akses yang dekat dan mudah menuju kota Malang (Perda tahun 2010 RTRW Kabupaten Malang).

Tapak yang dipilih berada di kawasan yang dekat dengan kota Malang yakni di kawasan Dau tepatnya jalan Puncak Esberg. Jalan yang dapat diakses menuju lokasi relative mudah karena jalan yang luas dan dapat dilalui mobil.

4.2 Karakteristik Fisik Lokasi

Karakteristik fisik merupakan suatu gambaran tentang data fisik dari lokasi yang dibagi antara lain keadaan topografi, jenis tanah, hidrologi, geologi, dan iklim.

4.2.1 Topografi Tanah

Topografi adalah studi tentang bentuk permukaan bumi dan objek lain seperti planet, satelit alami (bulan dan sebagainya) dan asteroid. Topografi umumnya menyuguhkan relief permukaan, model tiga dimensi, dan identitas jenis lahan. Relief adalah bentuk permukaan suatu lahan yang dikelompokkan atau ditentukan berdasarkan perbedaan ketinggian (*amplitude*) dari permukaan bumi (bidang datar) suatu bentuk bentang lahan (*landform*). (Wikipedia.org)

Kondisi kontur tanah pada tapak di kawasan jalan puncak esberg ini mempunyai tanah yang relatif datar dan mempunyai kemiringan yang tidak begitu curam. Proses perataan tanah bisa memakai sistem *Cut and Fill*.

Cut and fill atau Gali dan urug adalah proses pengerjaan tanah di mana sejumlah massa tanah digali untuk kemudian ditimbun di tempat lain. Perbedaan dengan pengerjaan tanah adalah, kedua proses *cut and fill* dilakukan di satu lokasi yang menjadi target pengerjaan. *Cut and fill* cenderung terencana sehingga jumlah

tanah yang dibuang ke atau diambil dari tempat lain minimal sehingga mengurangi biaya transportasi. Perencanaan *cut and fill* biasanya dilakukan setelah pengukuran wilayah. (wikipedia.org)

Tapak yang berada di kawasan puncak Esberg Malang ini memiliki kondisi tanah yang tidak memerlukan banyak proses *cut and fill* karena kemiringan pada tapak hanya sekitar ± 1 meter dan *cut* atau gali dilakukan pada tapak sebelah barat sedangkan proses *fill* dilakukan pada tapak sebelah timur dan selatan. Proses ini dilakukan untuk memaksimalkan kondisi tapak yang mempunyai bidang kemiringan.

4.2.2 Geologi dan Jenis Tanah

Jenis tanah merupakan elemen penting pada pemilihan tapak ini karena dapat mempengaruhi kualitas struktur bangunan seperti pemilihan pondasi sebagai struktur utama bangunan. Jenis-jenis tanah dapat dibagi menjadi Andosol, Kambisol, Aluvial, Latosol, Regosol, Mediteran, dan Litosol. Berikut adalah penjelasan dari macam-macam tanah tersebut:

a) Tanah Andosol

Tanah andosol menurut Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian adalah sebuah tanah yang memiliki horizon A molik atau horizon A umbrik yang biasanya berada diatas horizon B kambik yang terdiri atas fraksi tanah halus dan sebagian besar tersusun atas abu vulkanik, bahan piroklastik vitrik lainnya. Abu dan material yang dikeluarkan oleh gunung berapi akan terkumpul dan menyebar di daerah sekitar letusan, dalam waktu yang cukup

lama akan menjadi subur. Tanah dengan warna hitam, gembur, ringan dan licin terutama jika digenggam. (ilmugeografi.com)

b) Tanah Kambisol

Merupakan tanah yang mempunyai horison B kambik dan horison A umbrik atau molik, tidak terdapat gejala hidromorfik (pengaruh air). Tanah kambisol adalah jenis tanah mineral yang sedang berkembang, tanah ini tersebar pada di dataran aluvial dan koluvial, dataran berombak dan perbukitan (www.seputarpengetahuan.com)

c) Tanah Latosol

Tanah latosol adalah tanah yang banyak mengandung zat besi dan aluminium. Tanah ini sudah sangat tua sehingga kesuburannya rendah. Warna tanahnya merah hingga kuning sehingga sering disebut tanah merah. Tanah latosol mempunyai sifat cepat mengeras jika tersingkap atau berada di udara terbuka. Persebaran tanah litosol ini berada di daerah yang memiliki curah hujan tinggi dan kelembapan yang tinggi pula serta pada ketinggian berkisar pada 300-1000 meter dari permukaan laut. Tanah latosol tidak terlalu subur karena mengandung zat besi dan aluminium. (ilmugeografi.com)

d) Tanah Regosol

Tanah regosol adalah tanah berbutir kasar dan berasal dari material gunung api. Tanah regosol berupa tanah aluvial yang baru diendapkan dan tanah pasir terdapat di Bengkulu, pantai Sumatra Barat, Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara Barat. Material jenis tanah ini berupa tanah regosol, abu vulkan, napal, dan pasir

vulkan. Tanah regosol sangat cocok ditanami padi, tebu, palawija, tembakau, dan sayuran. (ilmugeografi.com)

e) Tanah Mediteran

Tanah mediteran atau tanah alfisol adalah tanah yang bahan induknya berupa batuan beku yang berkapur yang banyak mengandung karbonat. Ciri tanah mediteran, antara lain warnanya abu-abu. Tanah mediteran banyak mengandung alumunium, besi, air, dan bahan organik sehingga termasuk tanah yang subur. (www.pengertianilmu.com)

f) Tanah Litosol

Tanah litosol merupakan tanah yang baru mengalami perkembangan dan merupakan tanah yang masih muda. Terbentuk dari adanya perubahan iklim, topografi dan adanya vulkanisme. Unsur hara yang terkandung dalam jenis tanah ini tidak begitu banyak, kalau tidak bisa dibilang sangat sedikit. Sehingga jelas sekali, tanah litosol tidak cocok untuk digunakan sebagai media pertanian. (www.ilmugeografi.com)

Berbagai macam tanah yang dijabarkan merupakan penjelasan dari sumber ilmu lain yakni ilmu geografi yang lebih fokus mempelajari tanah, sedangkan untuk perancangan ini dibutuhkan sumber ilmu tersebut sebagai penguat dasar perancangan untuk memilih struktur pondasi dan material bangunan yang digunakan.

Table/ Tabel 1.1.1
Luas Kecamatan menurut Jenis Tanah (Ha)
The Total Area of District by Land Quality (Ha)

Lampiran Tabel 1.1.1
Continued Table

Kecamatan District	Andosol Andosol	Kambisol Kambisol	Aluvial Aluvial	Latosol Latosol	Kecamatan District	Regosol Regosol	Mediteran Mediterranean	Litosol Litosol	Jumlah Total
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
030. Donomulye	0.00	0.00	0.00	0.00	030. Donomulye	0.00	5 328.89	87 142.31	15 871.00
035. Kalipene	0.00	0.00	3 852.17	0.00	035. Kalipene	0.00	2 998.87	7 026.46	13 879.00
030. Pagan	0.00	0.00	0.00	0.00	030. Pagan	0.00	3 320.85	3 689.13	9 010.00
040. Bantur	0.00	0.00	0.00	0.00	040. Bantur	0.00	30 032.35	9 073.65	16 106.00
050. Badangan	0.00	0.00	0.00	0.00	050. Badangan	0.00	2 969.00	13 095.00	16 064.00
060. Sumbermaring	0.00	0.00	2 185.85	0.00	060. Sumbermaring	0.00	0.00	21 764.15	21 980.00
070. Dampit	0.00	0.00	1 533.44	8 520.46	070. Dampit	0.00	2 059.16	481.94	13 303.00
080. Tirtoyudo	0.00	0.00	324.94	0.00	080. Tirtoyudo	0.00	0.00	13 671.06	14 196.00
090. Ampogading	0.00	0.00	1 263.64	0.00	090. Ampogading	0.00	22 686.36	0.00	23 950.00
100. Porokusumo	11 599.00	2 186.00	0.00	8 952.00	100. Porokusumo	0.00	0.00	0.00	18 637.00
110. Wigati	0.00	1 219.12	0.00	1 831.61	110. Wigati	8 428.27	0.00	0.00	9 669.00
120. Turin	0.00	1 942.35	1 764.55	1 995.64	120. Turin	1 560.26	0.00	0.00	6 363.00
130. Bululawang	0.00	294.76	3 487.51	519.73	130. Bululawang	0.00	0.00	0.00	4 402.00
140. Gondanglegi	0.00	0.00	11 506.00	0.00	140. Gondanglegi	0.00	0.00	0.00	11 506.00
150. Pagelaran	0.00	0.00	29 680.00	0.00	150. Pagelaran	0.00	0.00	0.00	29 680.00
160. Kajarjen	0.00	0.00	4 477.00	0.00	160. Kajarjen	0.00	0.00	0.00	4 477.00
170. Sumberpucung	0.00	370.34	3 400.66	0.00	170. Sumberpucung	0.00	0.00	0.00	3 771.00
180. Kromengan	0.00	282.12	3 508.86	0.00	180. Kromengan	0.00	0.00	0.00	3 791.00
190. Ngajum	0.00	0.00	685.82	0.00	190. Ngajum	0.00	0.00	5 612.57	6 298.00
200. Wonosari	0.00	0.00	0.00	0.00	200. Wonosari	0.00	0.00	6 462.00	6 462.00
210. Wagir	3 821.40	2 965.29	0.00	941.11	210. Wagir	0.00	0.00	0.00	7 728.00
220. Pakisaji	0.00	779.07	3 109.53	0.00	220. Pakisaji	0.00	0.00	0.00	3 888.00
230. Tajinan	0.00	1 965.44	2 104.56	0.00	230. Tajinan	0.00	0.00	0.00	4 070.00
240. Tumpang	2 529.00	0.00	748.00	3 362.00	240. Tumpang	0.00	0.00	0.00	7 029.00
250. Pakis	0.00	4 278.39	984.41	0.00	250. Pakis	0.00	0.00	0.00	5 262.00
260. Jabung	18 442.84	0.00	0.00	1 286.12	260. Jabung	0.00	0.00	1 788.05	13 509.00
270. Lawang	0.00	1 287.38	690.56	4 752.06	270. Lawang	0.00	0.00	0.00	6 730.00
280. Singosari	2 315.00	1 827.00	5 326.00	1 594.00	280. Singosari	0.00	0.00	0.00	10 032.00
290. Dau	3 197.02	1 478.34	0.00	409.65	290. Dau	0.00	0.00	0.00	5 085.00
300. Nganjum	4 110.00	2 620.00	0.00	0.00	300. Nganjum	0.00	0.00	0.00	6 730.00
320. Nganteng	13 589.00	0.00	0.00	0.00	320. Nganteng	0.00	0.00	0.00	13 589.00
330. Kasemboro	0.00	0.00	0.00	1 189.51	330. Kasemboro	0.00	0.00	4 592.09	5 782.00
Jumlah / Total	57 839.09	25 741.26	80 380.53	34 147.76	Jumlah / Total	7 965.53	50 187.28	97 044.55	353 466.00

Sumber : Peta Jenis Tanah dan Hasil Penelitian Tanah (HPT-PB Bogor)
Hasil Evaluasi Penggunaan Lahan Tahun 1983
Source : Mapping of Land Type by Bogor Institute Agriculture
The Result of Land Use Evaluation Survey 1983

Gambar 4.2 Data Luas Kecamatan Kabupaten Malang (Detail di Lampiran)

Sumber : Bappeda.malangkab.co.id

Data dari Bappedakabmalang atau Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Malang, kecamatan Dau memiliki luasan tanah ± 5.085 Ha yang terdiri dari lapisan tanah Andosol ± 3.197 Ha, lapisan tanah Kambisol sebesar ± 1.478 Ha dan lapisan tanah Latosol sebesar ± 409 Ha. Lapisan tanah Andosol yang telah dijabarkan sebelumnya merupakan tanah yang memiliki horizon A molik atau horizon A umbrik yang biasanya berada diatas horizon B kambik yang terdiri atas fraksi tanah halus dan sebagian besar tersusun atas abu vulkanik. Abu dan material yang dikeluarkan oleh gunung berapi akan terkumpul dan menyebar di daerah sekitar letusan, dalam waktu yang cukup lama akan menjadi subur. Tanah dengan warna hitam, gembur, ringan dan licin terutama jika digenggam. Tanah Andosol ini merupakan tanah yang cocok untuk bercocok tanam

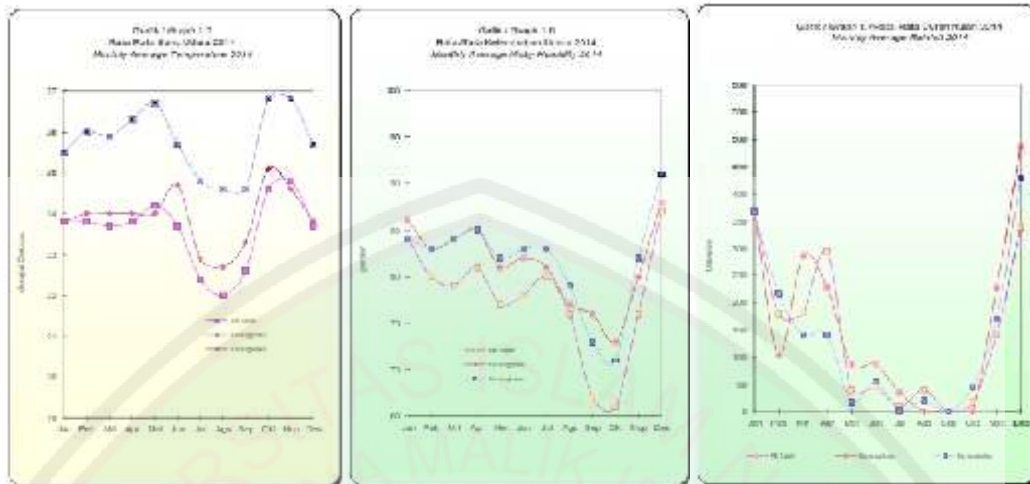
dengan keadaan tanah yang gembur, sedangkan untuk perancangan dibutuhkan pondasi yang lebih dalam karena sifat tanah andosol ini yang gembur dan termasuk tanah lempung.

4.2.3 Hidrologi dan Iklim

Pada proses perancangan arsitektur, disamping faktor manusia dan kebutuhan akan material bangunan, faktor iklim juga memiliki pengaruh yang besar terhadap suatu perancangan bangunan. Keadaan iklim yang bervariasi di bumi ini menghadirkan gaya, langgam, sifat dan bentuk arsitektur yang berbeda/beragam.

Iklim merupakan kondisi rata-rata cuaca berdasarkan waktu yang panjang untuk suatu lokasi di bumi atau planet lain. Studi tentang iklim dipelajari dalam klimatologi. Iklim di suatu tempat di bumi dipengaruhi oleh letak geografis dan topografi tempat tersebut. Pengaruh posisi relatif matahari terhadap suatu tempat di bumi menimbulkan musim, suatu penciri yang membedakan iklim satu dari yang lain.(wikipedia.org)

Perubahan iklim menentukan curah hujan dan kelembaban udara yang telah dimonitoring oleh BMKG atau singkatan dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. BMKG Kabupaten Malang terdiri dari 3 stasiun yang mengawasi dan mengontrol keadaan curah hujan dan kelembaban udara di wilayah kabupaten Malang yang terdiri dari stasiun BMKG Lanud Abdurahman Saleh, stasiun BMKG Karangates, dan stasiun BMKG Karangploso. Berikut rekapitulasi dari 3 stasiun tersebut



Gambar 4.3 Grafik Suhu udara, Kelembaban, dan Curah Hujan ((Detail di Lampiran))
Sumber : Bappeda.malangkab.co.id

Stasiun BMKG kabupaten Malang yang terdiri dari 3 stasiun ini memberikan acuan data tentang suhu udara, kelembaban dan curah hujan pada wilayah Malang. Data tersebut menjadi acuan dalam perancangan untuk pertimbangan utilitas dan desain bangunannya. Suhu udara yang disajikan dari 3 stasiun BMKG ini menunjukkan bahwa pada bulan Oktober – November suhu pada wilayah Malang mengalami panas yang mencapai ± 27 Derajat Celsius, sedangkan suhu dingin terjadi pada rentang bulan Juli – Agustus sekitar ± 22 derajat celcius. Suhu udara ini mempengaruhi desain pada rancangan interior dan sirkulasinya. Kelembaban udara pada data yang disajikan BMKG mengalami kenaikan drastis sekitar $\pm 90\%$ di bulan November – Desember yang dikarenakan curah hujan pada bulan ini juga tinggi yakni $\pm 450 - 500$ milimeter. Kelembaban udara rendah terjadi pada rentang bulan September – Oktober yang mempunyai curah hujan $\pm 0 - 15$ milimeter. Adanya data kelembaban dan curah hujan ini mempengaruhi pada perancangan utilitas dan sirkulasi pada rancangan.

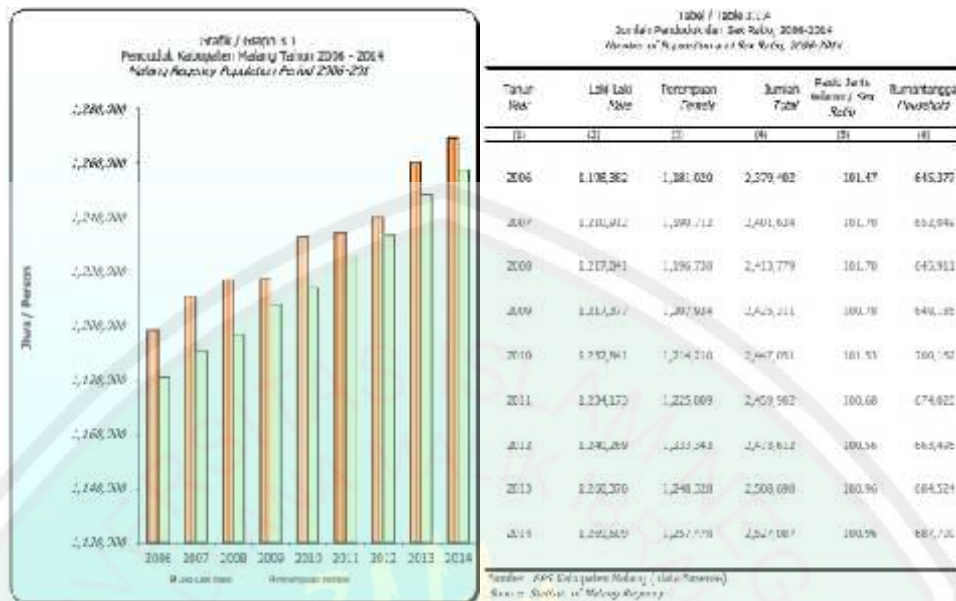
Berbagai kondisi fisik lokasi perancangan pusat kajian sejarah arsitektur ini menjadi kan bahan pertimbangan dan acuan dalam proses perancangan yang memperhatikan berbagai macam aspek baik dari lokasi setempat. Data ini menjadikan proses merancang lebih mudah karena karakteristik fisik pada lokasi sudah diketahui lewat data-data penguat dalam hal merancang kedepannya.

4.3 Karakteristik Non Fisik Lokasi

Karakteristik non fisik adalah suatu paparan yang menjelaskan kondisi tapak dilihat dari faktor manusia dan penduduk. Kondisi ini meliputi Jumlah penduduk, kepadatan penduduk, Sosial, Budaya, Kebijakan dan Rencana Pengembangan.

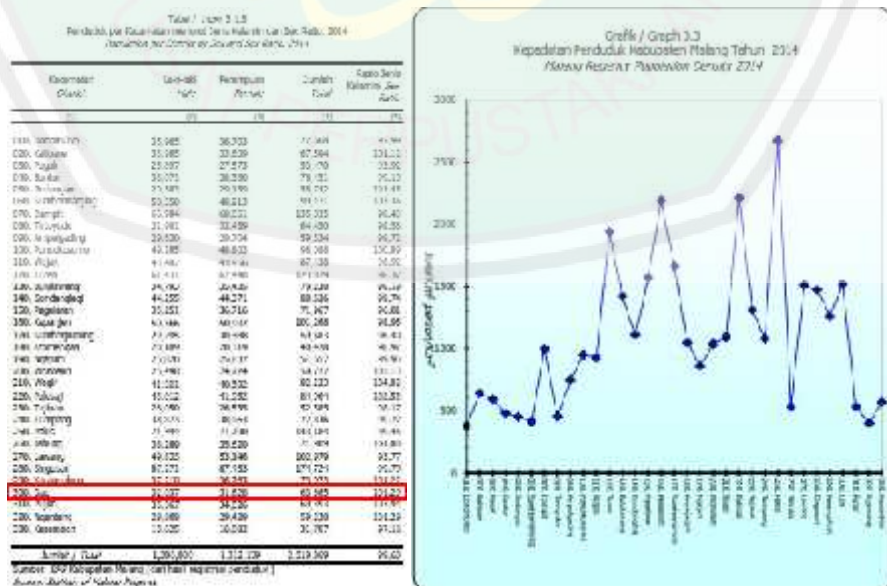
4.3.1 Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk

Jumlah penduduk dipengaruhi oleh 3 hal yakni kelahiran, kematian dan migrasi. Ketiga hal tersebut dapat terjadi setiap tahunnya yang menyebabkan jumlah penduduk pada suatu wilayah atau daerah dapat meningkat atau menurun. Pada Kecamatan Dau, pertumbuhan jumlah penduduknya mengalami peningkatan. Berikut data yang diambil dari Bappedakab Malang.



Gambar 4.4 Grafik pertumbuhan jumlah penduduk sampai tahun 2014 (Detail di Lampiran)
Sumber : Bappeda.malangkab.co.id

Grafik tersebut merupakan hasil rekapitulasi terbaru dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Malang sampai tahun 2014. Berikut adalah detail data penduduk kecamatan Dau kabupaten Malang tahun 2014.



Jumlah penduduk kecamatan Dau Kabupaten Malang tahun 2014 mencapai 63 ribu penduduk yang terdiri dari laki-laki sejumlah 32 ribu dan perempuan sejumlah 31 ribu, hal ini masih mengalami perubahan di tahun 2016 ini karena jumlah pertumbuhan penduduk mengalami peningkatan per tahunnya.

4.3.2 Sosial Dan Budaya

Masalah sosial merupakan permasalahan yang timbul dimasyarakat akibat suatu perubahan keadaan yang mengakibatkan gangguan atau kendala baik secara langsung maupun tidak langsung. Perubahan keadaan tersebut dapat ditimbulkan dari tindakan atau perilaku masyarakat atau dari alam seperti bencana alam. Masalah sosial dapat dipengaruhi dari pendidikan yang ada di wilayah tersebut, hal ini dapat dilihat dari kualitas dan kuantitas sekolah yang ada di wilayah kecamatan Dau Kabupaten Malang. Berikut tabel daftar sekolah negeri dan swasta se kabupaten Malang tahun 2014.

Tabel 4.3.1
Daftar Sekolah Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar di Kecamatan Dau tahun 2014
List of Kindergarten, Elementary and Junior High School in Dau District, 2014

Kecamatan / District	Jumlah Sekolah / Number of School	Total Siswa / Total Student	Jumlah Siswa / Number of Student		Jumlah Guru / Number of Teacher
			Laki-laki / Male	Perempuan / Female	
110. Dau	15	761	390	371	1,423
111. Dau	12	65	30	35	1,026
112. Dau	18	68	30	38	1,024
113. Dau	15	65	30	35	1,015
114. Dau	14	32	15	17	1,088
115. Dau	19	39	20	19	1,727
116. Dau	18	110	55	55	1,148
117. Dau	11	40	21	19	1,318
118. Dau	10	39	20	19	1,013
119. Dau	15	112	1,111	1,111	2,111
120. Dau	17	89	1,148	1,148	2,364
121. Dau	14	188	1,191	1,191	2,384
122. Dau	19	59	600	1,100	1,023
123. Dau	17	13	1,111	1,111	1,111
124. Dau	19	100	1,111	1,111	2,111
125. Dau	15	112	1,111	1,111	2,111
126. Dau	14	111	1,111	1,111	1,111
127. Dau	13	68	489	489	988
128. Dau	18	65	5,111	5,111	1,111
129. Dau	17	62	772	788	1,358
130. Dau	18	65	1,111	1,111	1,111
131. Dau	14	111	1,111	1,111	1,111
132. Dau	11	188	1,111	1,111	1,111
133. Dau	12	188	1,111	1,111	1,111
134. Dau	14	207	1,111	1,111	1,111
135. Dau	12	111	1,111	1,111	1,111
136. Dau	17	111	1,111	1,111	1,111
137. Dau	11	101	1,111	1,111	1,111
138. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
139. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
140. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
141. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
142. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
143. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
144. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
145. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
146. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
147. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
148. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
149. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
150. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
151. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
152. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
153. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
154. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
155. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
156. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
157. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
158. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
159. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
160. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
161. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
162. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
163. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
164. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
165. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
166. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
167. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
168. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
169. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
170. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
171. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
172. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
173. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
174. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
175. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
176. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
177. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
178. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
179. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
180. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
181. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
182. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
183. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
184. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
185. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
186. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
187. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
188. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
189. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
190. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
191. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
192. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
193. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
194. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
195. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
196. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
197. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
198. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
199. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
200. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
201. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
202. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
203. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
204. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
205. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
206. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
207. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
208. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
209. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
210. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
211. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
212. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
213. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
214. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
215. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
216. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
217. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
218. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
219. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
220. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
221. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
222. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
223. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
224. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
225. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
226. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
227. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
228. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
229. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
230. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
231. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
232. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
233. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
234. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
235. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
236. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
237. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
238. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
239. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
240. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
241. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
242. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
243. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
244. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
245. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
246. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
247. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
248. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
249. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
250. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
251. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
252. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
253. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
254. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
255. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
256. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
257. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
258. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
259. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
260. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
261. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
262. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
263. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
264. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
265. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
266. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
267. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
268. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
269. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
270. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
271. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
272. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
273. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
274. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
275. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
276. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
277. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
278. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
279. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
280. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
281. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
282. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
283. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
284. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
285. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
286. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
287. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
288. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
289. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
290. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
291. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
292. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
293. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
294. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
295. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
296. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
297. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
298. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
299. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111
300. Dau	11	111	1,111	1,111	1,111

Jumlah / Total	1,203	1,608	24,880	30,320	86,312
----------------	-------	-------	--------	--------	--------

Source: Data from the Department of Education and Culture, Dau District, 2014

Tabel 4.3.2
Daftar Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas di Kecamatan Dau tahun 2014
List of Junior High School and Senior High School in Dau District, 2014

Kecamatan / District	Jumlah Sekolah / Number of School	Total Siswa / Total Student	Jumlah Siswa / Number of Student		Jumlah Guru / Number of Teacher
			Laki-laki / Male	Perempuan / Female	
11					

Data di atas merupakan data terbaru dari situs Bappeda menerangkan bahwa Sekolah Taman Kanak di kecamatan Dau kabupaten Malang mempunyai jumlah 32 sekolah dengan jumlah murid 1.781 orang sedangkan Sekolah Dasar negeri di kecamatan tersebut berjumlah 25 sekolah dan mempunyai murid $\pm$ 4.425 orang. Jumlah Sekolah Dasar Swasta di kecamatan Dau berjumlah 3 sekolah dengan jumlah murid 834 orang. Data diatas mengindikasikan bahwa kebutuhan pendidikan di kecamatan Dau untuk tingkat anak-anak dan tingkat dasar sudah terpenuhi. Berikut data dari jenjang SMP dan SMA.

SMP Negeri				SMP Swasta				SMA Swasta			
No	Nama Sekolah	Alamat	Jumlah Murid	No	Nama Sekolah	Alamat	Jumlah Murid	No	Nama Sekolah	Alamat	Jumlah Murid
1	SMP Negeri 1 Dau	Jl. ...	...	1	SMP Swasta 1	Jl. ...	...	1	SMA Swasta 1	Jl. ...	...
2	SMP Negeri 2 Dau	Jl. ...	...	2	SMP Swasta 2	Jl. ...	...	2	SMA Swasta 2	Jl. ...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	SMP Negeri 25 Dau	Jl. ...	...	3	SMP Swasta 3	Jl. ...	...	3	SMA Swasta 3	Jl. ...	...
Total			4.425				834				458

Gambar 4.7 Data SMP, SMA dan SMK negeri/swasta di Kecamatan Dau tahun 2014 (Detail di Lampiran)

Sumber : Bappeda.malangkab.co.id

Jumlah siswa pada sekolah menengah pertama di kecamatan Dau tahun 2014 mempunyai 2 sekolah negeri dan 11 sekolah swasta dengan rincian murid SMP negeri sejumlah 663 orang, sedangkan SMP swasta sejumlah 1424 orang. Data dari sekolah menengah atas di kecamatan Dau Kabupaten Malang di tahun yang sama sejumlah 3 SMA swasta dengan rincian murid 458 orang, sedangkan untuk SMA negeri di kecamatan ini tidak ada. Hal tersebut berlaku pula pada data SMK yang hanya mempunyai sekolah swasta sejumlah 1 sekolah dengan rincian

murid 122 orang. Data diatas menyimpulkan bahwa untuk sekolah dasar dan anak di kecamatan ini dirasa cukup, sedangkan untuk sekolah menengah pertama dan atas di kecamatan ini masih kurang. Hal ini dapat terjadi karena letak wilayah dan luas daerah kecamatan Dau kabupaten Malang ini.

Selain pendidikan masalah sosial lainnya adalah kesehatan. Kesehatan merupakan hal yang harus diperhatikan untuk masyarakat. Kurangnya fasilitas kesehatan dapat mempengaruhi kualitas dari masyarakat di suatu daerah. Berikut adalah data jumlah pengunjung puskesmas dan jumlah fasilitas di kecamatan Dau tahun 2014.

Tabel 4.2.1
Terdapat di lampiran 8 Kabupaten 7811 - 2014
Sumber: Bappeda Kabupaten (Daftar Rincian Sensus, 2011 - 2014)

Kecamatan (Desa)	2011	2012	2013	2014
11	12	13	14	15
020. Damarjati	27,913	16,041	31,401	40,008
030. Kumpang	4,106	7,780	7,927	8,927
040. Kumpang	24,837	37,552	40,294	22,523
040. Bantar	20,424	28,239	13,497	14,688
050. Damarjati	14,387	16,586	32,113	20,070
060. Damarjati	27,439	34,717	27,943	10,473
070. Damarjati	25,781	40,474	34,804	10,118
080. Damarjati	21,703	27,373	26,044	9,540
090. Damarjati	11,029	19,120	14,157	20,723
100. Damarjati	25,422	36,576	26,512	22,117
110. Damarjati	21,122	41,540	42,417	22,117
120. Damarjati	11,511	16,444	16,444	16,444
130. Damarjati	21,023	43,502	40,228	40,789
140. Damarjati	43,711	37,844	30,607	34,662
150. Damarjati	27,440	41,117	27,193	41,612
160. Damarjati	20,013	36,262	41,641	22,677
170. Damarjati	47,621	41,045	36,671	9,547
180. Damarjati	13,818	30,242	17,507	16,023
190. Damarjati	14,111	19,548	22,311	14,074
200. Damarjati	13,818	17,444	17,444	17,444
210. Damarjati	21,484	35,543	20,641	30,183
220. Damarjati	24,511	40,542	26,792	29,263
230. Damarjati	14,700	19,587	23,792	23,792
240. Damarjati	57,720	59,111	65,372	54,229
250. Damarjati	17,544	40,171	40,171	47,117
260. Damarjati	24,237	41,480	12,657	17,637
270. Damarjati	20,021	40,542	4,641	22,756
280. Damarjati	60,281	37,481	21,192	22,173
290. Damarjati	22,420	40,620	36,620	34,620
300. Damarjati	22,420	40,620	23,620	34,620
310. Damarjati	4,235	17,444	17,444	17,444
320. Damarjati	17,618	21,547	16,335	15,777
330. Damarjati	14,240	16,444	16,444	16,444
Jumlah Total	5,576,120	6,225,774	6,047,873	6,552,111

Sumber: Bappeda Kabupaten Malang
Sumber: Bappeda Kabupaten Malang

Gambar 4.8 Jumlah pengunjung puskesmas di Kecamatan Dau tahun 2014 (Detail di Lampiran)
Sumber : Bappeda.malangkab.co.id

Data di atas merupakan jumlah pengunjung puskesmas dari tahun 2011 hingga tahun 2014 (data terbaru dari bappeda). Data tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengunjung dari tahun 2011 – 2014 mengalami penurunan. Hal ini sangatlah baik karena jumlah pengunjung semakin menurun yang menunjukkan tingkat kesehatan di wilayah ini meningkat. Jumlah pengunjung puskesmas tahun

2011 berjumlah ± 23.745 orang, di tahun berikutnya meningkat ± 28.882 . Pada tahun 2013 pengunjung Puskesmas menurun menjadi ± 21.858 orang dan tahun 2014 pengunjung menurun dari tahun sebelumnya sejumlah ± 14.208 orang.

Kecamatan Dau kabupaten Malang juga mempunyai fasilitas kesehatan selain puskesmas yang diharapkan mampu memberikan pelayanan kesehatan secara optimal kepada masyarakat kecamatan Dau khususnya. Berikut tabel jumlah fasilitas kesehatan di kecamatan Dau Kabupaten Malang.

Tabel / Table 4.2.3
Jumlah Fasilitas Pelayanan Kesehatan Kabupaten Malang, 2014
Number of Health Facility Service in Malang Regency, 2014

Kecamatan District	RS Pemerintah State Hospital	RS Swasta Hospital	Rumah Bersalin Childbirth Clinic	Puskesmas Pusat/ Center	Puskesmas Sub Sub	Puskesmas Klinik/ Nurse	Kecamatan District	Posyandu/ Integrated Health Service	Poli/RS Maternity Clinic	Poli/RS Polyclinic	Praktik Dokter/ Private Doctor	Apotik/ Drug/ Store
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
010. Donomulyo	-	-	-	1	4	4	010. Donomulyo	98	10	1	2	3
020. Kalipare	-	-	-	1	3	1	020. Kalipare	84	9	1	1	-
030. Pacok	-	-	-	2	3	2	030. Pacok	65	8	-	-	1
040. Bantar	-	-	-	2	4	5	040. Bantar	96	10	-	2	5
050. Gedangan	-	-	-	1	3	4	050. Gedangan	108	14	-	-	-
060. Sumbermanjing	-	2	-	3	5	3	060. Sumbermanjing	68	9	-	2	2
070. Damot	-	1	-	3	4	3	070. Damot	114	12	2	12	5
080. Tirtowudo	-	8	1	1	4	2	080. Tirtowudo	84	13	1	-	-
090. Ampelgading	-	6	-	1	2	2	090. Ampelgading	64	13	-	-	1
100. Pongoksumo	-	6	-	1	4	3	100. Pongoksumo	98	17	3	-	-
110. Wajak	-	0	-	1	2	1	110. Wajak	95	13	1	-	-
120. Turen	-	1	2	1	4	2	120. Turen	148	17	2	17	9
130. Buluwang	-	1	-	1	4	1	130. Buluwang	77	14	2	11	4
140. Gondanglegi	-	1	-	2	3	3	140. Gondanglegi	118	14	1	19	4
150. Pooleman	-	-	-	1	1	1	150. Pooleman	79	10	1	-	-
160. Kepanjen	1	3	-	1	3	2	160. Kepanjen	108	18	5	48	17
170. Sumberpucung	-	-	1	1	1	3	170. Sumberpucung	62	7	-	7	3
180. Kromengan	-	-	1	1	1	2	180. Kromengan	46	7	-	6	-
190. Ngajum	-	-	-	1	2	1	190. Ngajum	58	9	-	-	-
200. Wonorejo	-	-	-	1	2	1	200. Wonorejo	62	8	1	-	-
210. Wagir	-	-	-	1	3	1	210. Wagir	74	12	-	1	-
220. Pakisaji	-	1	-	1	2	2	220. Pakisaji	86	13	3	1	5
230. Tajinan	-	-	-	1	3	1	230. Tajinan	68	12	-	3	-
240. Tumajang	-	1	-	1	2	3	240. Tumajang	84	15	-	-	5
250. Pakis	1	-	-	1	2	1	250. Pakis	123	15	4	-	14
260. Jabung	-	-	-	1	3	1	260. Jabung	71	15	-	1	1
270. Lawang	3	2	-	1	3	1	270. Lawang	126	12	3	32	13
280. Shooan	-	2	2	2	4	8	280. Shooan	156	17	7	1	16
290. Karangasem	-	1	1	1	3	7	290. Karangasem	69	8	-	-	10
300. Dau	-	2	-	1	2	2	300. Dau	65	10	2	25	8
310. Ngargan	-	-	-	-	-	-	310. Ngargan	74	14	-	-	-
320. Ngargan	-	-	1	1	3	1	320. Ngargan	78	13	2	2	-
330. Kasanbon	-	1	-	1	2	3	330. Kasanbon	44	6	-	1	1
Jumlah / Total	5	18	12	39	93	72	Jumlah / Total	2.816	390	44	190	129

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Malang
Source: Health Service of Malang Regency

Gambar 4.9 Jumlah puskesmas di Kecamatan Dau tahun 2014 (Detail di Lampiran)
Sumber : Bappeda.malangkab.co.id

Tabel di atas menunjukkan bahwa fasilitas kesehatan di kecamatan Dau kabupaten Malang mempunyai 2 Rumah Sakit Swasta yang ditunjang 1 puskesmas pusat, sedangkan Rumah Sakit pemerintah dan Rumah Sakit Bersalin di daerah ini belum ada. Jumlah Posyandu di kecamatan Dau ini sejumlah 65 ditunjang

dengan 10 Polindes dan 2 Poliklinik, sedangkan jumlah dokter praktes di kecamatan ini tahun 2014 sejumlah 29 praktek dokter. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa fasilitas kesehatan di kecamatan Dau ini masih kurang. Hal ini dapat dipengaruhi dari letak kecamatan Dau yang relatif dekat dengan kota Malang sehingga masyarakat lebih memilih ke Rumah Sakit Pemerintah yang berada di kota Malang.

Pembahasan tentang faktor sosial selain sekolah dan fasilitas adalah agama dan tempat beribadahnya. Detail data yang diambil dari kecamatan Dau kabupaten Malang ini mempunyai penduduk dengan mayoritas beragama islam. Berikut rincian data dari bappeda tahun 2014.

Kecamatan District	ISLAM Islam	KRISTEN Christian	KATOLIK Catholic	HINDU Hindu	SIKHA Sikh	BUDDHA Buddhist	LAINNYA Others	Jumlah Total
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
C10. Donomulyo	64.831	1.090	6.967	-	-	-	-	72.828
C20. Kadijaro	62.169	837	4.973	1.792	-	-	-	73.023
C30. Padoak	32.833	420	33	822	-	-	-	34.108
C40. Jemur	73.292	931	60	-	-	-	-	74.283
C50. Gedangan	51.843	582	15	887	675	-	-	53.999
C60. Sumbermaring	79.185	12.969	13	-	-	-	-	92.167
C70. Jampit	129.847	2.837	235	1	330	-	-	133.000
C80. Tirtosudo	62.859	8.823	10	-	185	-	-	70.867
C90. Ampelgading	55.544	3.062	15	1.792	-	-	-	61.363
D00. Ponorogo	97.717	-	510	682	1.300	-	-	101.212
D10. Wajir	114.940	652	81	-	-	-	-	115.673
D20. Turen	175.157	9.379	158	-	30	-	-	179.304
D30. Sukoharjo	73.972	812	112	-	-	-	-	74.896
D40. Gondanglegi	68.148	41	267	-	-	-	-	68.456
D50. Tugastani	79.234	970	22	-	-	-	-	80.226
D60. Grogol	98.825	2.574	2.984	271	-	-	-	104.654
D70. Sumberpajung	34.246	2.052	138	-	33	-	-	36.269
D80. Krasmenan	35.832	7.779	331	-	-	-	-	43.942
D90. Ngajum	51.180	911	183	-	-	-	-	52.263
E00. Wonorejo	48.819	33	552	-	485	-	-	50.029
E10. Wajir	75.841	512	391	1.606	39	-	-	80.214
E20. Pakisaji	73.232	1.132	246	4.685	-	-	-	81.295
E30. Tajinan	52.428	231	30	-	-	-	-	52.689
E40. Turmpah	75.271	925	1.835	-	-	-	-	78.031
E50. Pakis	118.149	305	167	-	-	-	-	118.621
E60. Jombang	71.388	63	88	-	43	-	-	71.530
E70. Lawang	88.740	4.246	2.489	-	325	-	-	93.799
E80. Singosari	100.111	961	1.992	471	-	-	-	103.534
E90. Karangrejo	75.107	580	266	-	-	-	-	80.953
F00. Dau	60.718	1.067	813	-	-	-	-	62.598
F10. Ngali	31.841	732	218	-	-	-	-	32.791
F20. Ngali	31.841	732	218	-	-	-	-	32.791
F30. Krasmenan	32.803	732	88	1.691	1.300	-	-	35.514
Jumlah / Total	1,125,827	42,857	26,588	18,588	5,999	-	-	1,219,859

Gambar 4.10 Jumlah penduduk beragama di Kecamatan Dau tahun 2014 (Detail di Lampiran)

Sumber : Bappeda.malangkab.co.id

Data di atas menunjukkan bahwa penduduk kecamatan Dau mayoritas beragama islam dengan jumlah ± 60.712 jiwa diikuti penduduk beragama kristen sejumlah ± 1.067 jiwa dan beragama katolik ± 813 jiwa. Penduduk beragama hindu dan budha tidak ada di wilayah dau ini.

4.3.3 Kebijakan dan Rencana Pengembangan

Kebijakan dan rencana pembangunan merupakan hal yang patut diperhatikan, karena kebijakan yang berlaku pada suatu daerah dapat berdampak pada berkembangnya suatu wilayah/kota. Kecamatan Dau termasuk kawasan yang berpotensi untuk berkembang karena letak geografis dari wilayah ini berbatasan langsung dengan kota Malang. Kebijakan dan rencana pengembangan setiap wilayah berbeda-beda hal ini disebabkan letak dan potensi di masing-masing wilayah. Berikut peraturan daerah berkaitan dengan kebijakan dan rencana pembangunan.



Gambar 4.11 Peraturan Daerah pasal 21 (Detail di Lampiran)
Sumber : Peraturan Daerah Kabupaten Malang 2010

Kawasan Dau merupakan kabupaten yang termasuk salah satu dari wilayah pengembangan lingkaran Kota Malang. Wilayah Pengembangan Lingkaran Kota Malang meliputi beberapa kecamatan di sekeliling Kota Malang yang berorientasi ke Kota Malang, meliputi: Kecamatan Dau, Kecamatan Karangploso, Kecamatan Lawang, Kecamatan Singosari, Kecamatan Pakisaji, Kecamatan Wagir, Kecamatan Tajinan, Kecamatan Bululawang dan Kecamatan Pakis.



Gambar 4.12 Peraturan Daerah pasal 24 (Detail di Lampiran)
Sumber : Peraturan Daerah Kabupaten Malang 2010

Peraturan Daerah Pasal 24 menerangkan tentang Rencana pengembangan jalan kolektor primer. Jalan kolektor Primer merupakan jalan yang menghubungkan kota Malang dengan Kabupaten Malang secara langsung. Jaringan jalan tersebut menghubungkan Kota Malang - Kabupaten Malang - Kota Batu - Kabupaten Malang - Kabupaten Kediri, yang melalui jalan Kota Malang - Dau - Kota Batu - Pujon - Ngantang - Kasembon -Kandangan - Kediri / Jombang.

berbatasan dekat dengan kota Malang. Tapak mempunyai akses yang mudah dijangkau dari Kota Malang karena kawasan ini mempunyai jalur jalan yang luas dan dapat dilalui mobil. Selain itu, kawasan ini juga dekat dengan basis pendidikan yakni kampus STIKI dan Universitas Machung yang berada di Puncak Tidar.

Profil tapak merupakan penjelasan detail tentang tapak yang akan dirancang. Penjelasan tersebut berkaitan dengan tapak di perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Malang ini. Berikut detail dari tapak di kawasan Dau Kabupaten Malang tepatnya di Jalan Puncak Esberg.

4.4.1 Batas Tapak

Batas tapak merupakan wilayah cakupan dari tapak perancangan yang berguna untuk mengetahui besaran luas tapak dan mengetahui batasan batasan dari wilayah rancangan. Hal ini berguna membuat rancangan yang mempunyai kerugian minimal bagi bangunan sekitar.



Gambar 4.14 Batas Tapak Puncak Esberg

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2016

Batas tapak sebelah utara merupakan Jalan utama yakni Jalan Puncak Esberg yang dapat dilalui empat mobil. Jalan ini merupakan salah satu kelebihan dari tapak ini yaitu adanya akses yang luas. Di bagian utara jalan puncak Esberg ini terdapat lahan kosong yang kedepannya di fungsikan sebagai tempat parkir pengunjung. Batas tapak sebelah timur dan barat berbatasan dengan rumah warga yang tinggal di kawasan ini, sedangkan batas tapak sebelah selatan berbatasan dengan jalan Puncak Tidar yang relative sepi dan jarang dilalui oleh masyarakat.

4.4.2 Kondisi Topografi Tanah pada Tapak Perancangan

Kondisi topografi tanah pada tapak perancangan yang berada di kecamatan Dau Kabupaten Malang ini relatif tidak berkontur. Kemiringan pada tanah hanya ± 8 derajat, sementara itu tanah pada mempunyai kriteria tanah andosol. Tanah andosol ini termasuk tanah yang mempunyai tekstur berwarna hitam, gembur, ringan, dan licin jika digenggam. Jenis tanah ini merupakan jenis tanah yang cocok untuk bercocok tanam, sedangkan dalam aplikasi di rancangan tanah andosol memerlukan pondasi yang dalam sebagai syarat kekuatan struktur rancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Malang.



Gambar 4.15 Kondisi topografi tapak
Sumber : Analisis Pribadi, 2016

Kondisi topografi tanah yang relatif tidak berkontur dan mempunyai kemiringan 8 derajat sehingga untuk proses pengolahan tapak tidak memerlukan proses *cut and fill* pada perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur.

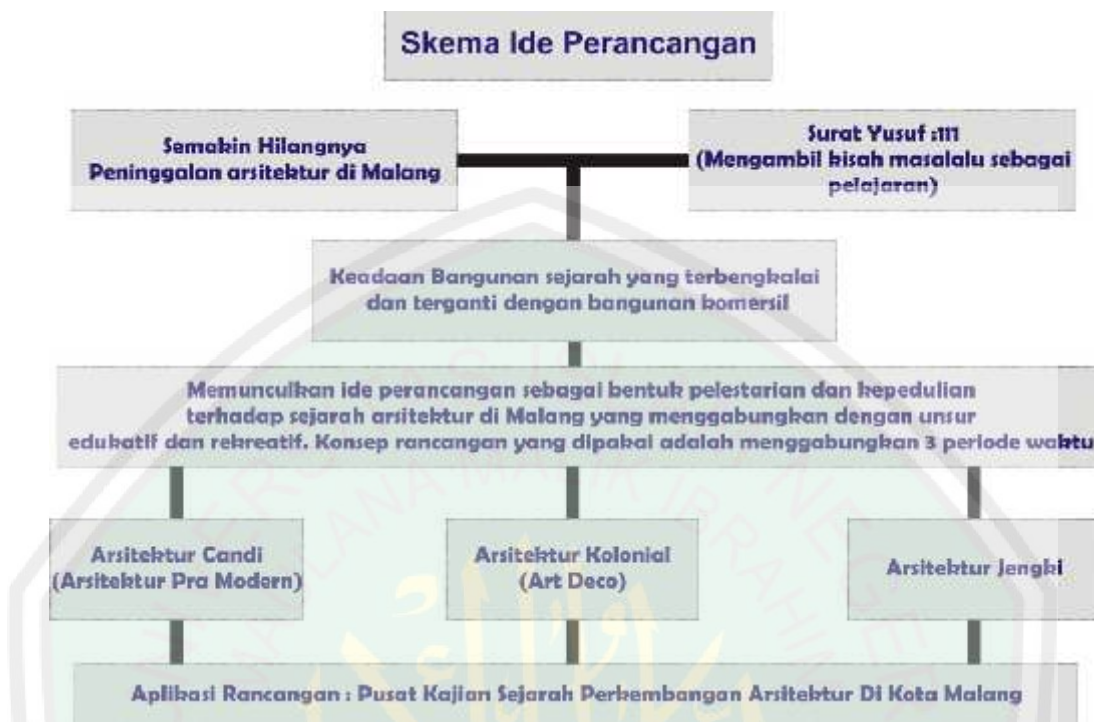
BAB V

PENDEKATAN DAN ANALISIS RANCANGAN

5.1 Ide/Pendekatan Rancangan

Pendekatan yang digunakan pada rancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di kota Malang ini menggunakan pendekatan Kualitatif. Pendekatan kualitatif yaitu peneliti berusaha memahami subyek dari kerangka berpikirnya sendiri (*Taylor & Bogdan, 1984, Creswell, 1994*). Semua perspektif menjadi bernilai bagi peneliti karena peneliti tidak melihat benar atau salah, namun semua data adalah penting. Pendekatan ini sering disebut juga sebagai pendekatan yang humanistik, karena peneliti tidak kehilangan sisi kemanusiaan dari suatu kehidupan sosial. (*Taylor & Bogdan, 1984*).

Ide dasar dari rancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Malang ini yakni sebagai langkah kepedulian terhadap bangunan bangunan arsitektur yang berada di Malang dengan keadaan semakin hari semakin tidak terawat. Bangunan bangunan tersebut tak sedikit yang sudah digantikan bangunan baru seperti perumahan, bangunan rumah toko dan ada yang tidak terawat sama sekali. Fungsi dari rancangan ini memberikan edukasi yang rekreatif bagi pengguna/pengunjung yang lebih ingin mengenal dan belajar tentang perkembangan arsitektur di Malang. Arsitektur di Malang yang disajikan pada bangunan ini memiliki 3 periode yakni periode pra modern atau masa percandian setelah itu arsitektur kolonial dan terakhir di tutup dengan arsitektur modern akhir. Diagram atau skema dari ide perancangan ini sebagai berikut:



Gambar 5.1 Skema Ide Perancangan

Sumber : Hasil Analisis, 2016

5.2 Analisis Perancangan

Analisis perancangan merupakan tahapan utama dalam merancang karena proses analisis ini yang mempengaruhi hasil rancangan tersebut layak atau tidak. Tanpa adanya proses analisis pada suatu rancangan maka kemungkinan besar bangunan akan merugikan bagi banyak pihak termasuk bangunan tersebut. Hal ini terjadi karena bangunan berdiri tanpa memperhatikan proses analisis sebelum merancang. Proses analisis pada perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur di Malang ini terbagi menjadi:

- a. Analisis Suasana
- b. Analisis Fungsi
- c. Analisis Ruang
- d. Analisis bentuk

e. Analisis Site

f. Analisis Utilitas

5.2.1 Analisis Suasana

Analisis suasana merupakan analisis awal sebelum memasuki analisis fungsi. Sebelum menentukan analisis berdasar fungsi, hal pertama yakni mengidentifikasi rancangan berdasar pendekatan. Pendekatan yang dipakai pada perancangan ini yakni pendekatan historism. Pendekatan tersebut kemudian diterapkan pada bangunan melalui konsep rancangan yang diaplikasikan lewat sejarah perkembangan perkembangan arsitektur di Kota Malang. Rancangan Awal di mulai dari arsitektur candi yakni arsitektur pra modern, hal ini diletakkan pada sisi awal perancangan sehingga membuat pengguna '*merasa kembali*' pada era candi yang diterapkan pada bangunan secara kontemporer. Selain itu, arsitektur candi merupakan cikal bakal perkembangan arsitektur di Indonesia khususnya kota Malang.

Setelah memasuki wilayah arsitektur candi, tahap selanjutnya, pengunjung masuk ke era bangunan kolonial yang cukup lama berkuasa di Indonesia termasuk kota Malang yakni arsitektur art Deco. Arsitektur ini memberikan tampilan dan sajian yang berbeda dari arsitektur candi pada tahap sebelumnya yakni dengan bentukan yang kokoh dan simetris. Tahapan terakhir yakni arsitektur Jengki, penyajian rasa pada arsitektur ini ditampilkan di akhir yang sesuai dalam sejarah merupakan gaya atau langgam arsitektur sebagai identitas negeri Indonesia. Lahirnya arsitektur ini sebagai langkah gerakan perubahan yang ada pada saat itu dengan '*melawan*' ciri arsitektur kolonial yang didominasi bentukan masif dan

tarikan garis yang kuat, sedangkan arsitektur jengki ini adalah gaya asimetris yang merupakan ekspresi dan karya asli bangsa Indonesia.

5.2.2 Analisis Fungsi

Analisis Fungsi dilakukan sebagai pendekatan pertama dalam perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Malang ini. Analisis ini dibagi menjadi 3 fungsi yakni fungsi primer, fungsi sekunder, dan fungsi penunjang. Fungsi Primer yakni sebagai bentuk pelestarian dan sarana pendalaman sejarah ilmu arsitektur di Malang. Fungsi Sekunder yakni sebagai edukatif yang rekreatif, sedangkan fungsi penunjang adalah sebagai sarana penunjang keamanan dan kenyamanan pada objek.

a. Fungsi Primer

Merupakan fungsi utama dari bangunan yang merupakan fungsi Pelestarian sejarah arsitektur. Fungsi pelestarian adalah sebagai wadah kepedulian terhadap sejarah perkembangan arsitektur. Aplikasi fungsi primer yakni sebagai pelestarian dan kajian terhadap sejarah perkembangan ilmu arsitektur, hal ini di terapkan pada perancangan yakni pada bangunan Riset arsitektur yang ditunjang dengan beberapa laboratorium yakni laboratorium arsitektur candi, laboratorium perkembangan dan perencanaan wilayah kota Malang, laboratorium perkembangan arsitektur bangunan pemerintahan, laboratorium perkembangan arsitektur bangunan peribadatan, laboratorium perkembangan arsitektur bangunan pendidikan, laboratorium perkembangan arsitektur permukiman, laboratorium perkembangan sosial dan budaya, ruang dokumentasi perkembangan kota Malang.

b. Fungsi Sekunder

Merupakan fungsi yang menunjang dari fungsi primer sebagai fungsi edukatif yang rekreatif. Fungsi edukatif yang rekreatif ditujukan bagi pengguna umum (pengunjung) sebagai wadah untuk menyajikan hasil riset dari para peneliti arsitektur di ruang laboratorium. Aplikasi penerapan fungsi edukatif yang rekreatif dituangkan pada ruang Museum, ruang workshop, ruang pemutaran video 4D, ruang Aula, dan ruang perpustakaan

c. Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang merupakan fungsi yang menunjang kegiatan dan operasional dari fungsi primer dan sekunder. Fungsi ini diterapkan pada fungsi kenyamanan dan keamanan sebagai operasional dari fungsi primer dan sekunder. Penerapan dari fungsi kenyamanan dan keamanan ini adalah ruang mushola, ruang kantor pengelola, ruang toilet, ruang dapur, ruang pos satpam, cafeteria dan parkir



Gambar 5.2 Analisis Fungsi Perancangan

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Analisis Fungsi di atas terbagi menjadi beberapa fungsi penerapan dan beberapa ruang. Penerapan pada perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Malang ini dijelaskan secara detail pada penjelasan di bawah ini yakni:

5.2.2.1 Fungsi Primer (Fungsi Pelestarian dan Kajian)

Fungsi pelestarian dan kajian ini merupakan penerapan dari fungsi primer yang merupakan sarana dan wadah untuk melestarikan ilmu di bidang arsitektur dengan melakukan riset ilmiah dengan ditunjang dengan laboratorium sebagai pusat kajian.

a) Ruang Riset dan Kajian

Ruang Riset dan Kajian ini merupakan ruang yang disediakan sebagai tempat pertemuan seluruh peneliti arsitektur profesional untuk membahas ilmu sejarah perkembangan arsitektur. Hasil riset ini akan disajikan dan ditampilkan pada ruang-ruang sekunder. Hasil riset ini merupakan hasil kajian riset ilmiah yang dilakukan dari peneliti arsitektur di laboratorium sejarah arsitektur.

b) Ruang Laboratorium Arsitektur Candi

Ruang laboratorium arsitektur candi ini merupakan tempat bagi para peneliti yang fokus terhadap bentukan, tipologi, dan kajian tentang arsitektur candi. Kajian yang ada di ruang laboratorium ini selanjutnya akan disampaikan pada seminar dan diskusi di ruang riset dan kajian.

c) Ruang Laboratorium Perkembangan Dan Perencanaan Wilayah Kota Malang

Ruang Laboratorium Perkembangan Dan Perencanaan Wilayah Kota Malang ini merupakan tempat bagi para peneliti yang fokus terhadap ilmu perkembangan dan perencanaan wilayah kota Malang. Wilayah kota Malang merupakan salah satu kawasan yang mempunyai nilai history atau sejarah misalnya; Kawasan kayutangan, kawasan Alun-alun, dll. Kajian yang ada di ruang laboratorium ini selanjutnya akan disampaikan pada seminar dan diskusi di ruang riset dan kajian.

d) Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pemerintahan

Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pemerintahan ini merupakan tempat bagi para peneliti yang fokus terhadap ilmu perkembangan bangunan-bangunan pemerintahan di kota Malang. Bangunan pemerintahan di kota Malang seperti bangunan Balai Kota Malang, bangunan DPRD merupakan beberapa contoh bangunan yang masih bertahan hingga saat ini dengan bentuk fasad yang tidak banyak ada perubahan. Kajian yang ada di ruang laboratorium ini selanjutnya akan disampaikan pada seminar dan diskusi di ruang riset dan kajian.

e) Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Peribadatan

Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Peribadatan ini merupakan tempat bagi para peneliti yang fokus terhadap ilmu perkembangan bangunan-bangunan peribadatan di kota Malang. Bangunan peribadatan di Kota

Malang mempunyai nilai histori yang tinggi seperti Bangunan bangunan masjid, gereja, dan klenteng. Beberapa contoh bangunan peribadatan yang mempunyai nilai history yakni : masjid Jami' Malang, Masjid Sabilillah, Gerja Ijen, Gereja Kayutangan, Klenteng Eng Ang Kiong, dsb. Kajian yang ada di ruang laboratorium ini selanjutnya akan disampaikan pada seminar dan diskusi di ruang riset dan kajian.

f) Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pendidikan

Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pendidikan ini merupakan tempat bagi para peneliti yang fokus terhadap ilmu perkembangan bangunan-bangunan pendidikan di kota Malang. Kajian pada labotarium ini yakni fokus pada bangunan-bangunan pendidikan yang mempunyai nilai histori terhadap kota Malang. Beberapa bangunan pendidikan di kota Malang yang mempunyai nilai histori antara lain : Sekolah Corjesu, Frateran, Sang Timur, dll. Kajian yang ada di ruang laboratorium ini selanjutnya akan disampaikan pada seminar dan diskusi di ruang riset dan kajian.

g) Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Permukiman

Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Permukiman ini merupakan tempat bagi para peneliti yang fokus terhadap ilmu perkembangan arsitektur permukiman. Dalam lingkup sejarah, Malang mempunyai kawasan permukiman yang terkenal dan mempunyai histori di kawasan tersebut. Kawasan Embong Arab salah satu contohnya, kawasan ini mempunyai basis penduduk mayoritas keturunan negara Arab, hal ini tidak terlepas dari pengaturan dasar

kawasan yang Belanda buat untuk memudahkan perekonomian dan stabilitas pada masa itu. Beberapa kawasan lain yang mempunyai nilai histori yakni : permukiman kauman, pecinan, dsb. Kajian yang ada di ruang laboratorium ini selanjutnya akan disampaikan pada seminar dan diskusi di ruang riset dan kajian.

h) Ruang Laboratorium Perkembangan Sosial Dan Budaya

Ruang Laboratorium Perkembangan Sosial Dan Budaya ini merupakan tempat bagi para peneliti yang fokus terhadap Sosial dan budaya pada kota Malang. Perkembangan sosial dan budaya di kota Malang mempunyai efek besar terhadap perkembangan kota ini. Semakin lama penduduk di kota Malang semakin meningkat dan kebutuhan hidup semakin tinggi, perkembangan sosial penduduk pun menjadi salah satu hal yang wajib diperhatikan. Tingkat masalah sosial pun muncul beragam dan sudah ditanggulangi oleh dinas Sosial. Peran dan fungsi Laboratorium perkembangan sosial budaya ini adalah sebagai wadah untuk membantu Dinas sosial dalam menghadapi masalah sosial di kota Malang dengan diaplikasikan pada rancangan dan penelitian. Kajian yang ada di ruang laboratorium ini selanjutnya akan disampaikan pada seminar dan diskusi di ruang riset dan kajian.

i) Ruang Dokumentasi Perkembangan Kota Malang

Ruang Dokumentasi Perkembangan Kota Malang ini merupakan tempat penyimpanan dan pengarsipan dokumen dokumen yang bersifat privat atau penting. Ruangan ini hanya digunakan oleh orang tertentu untuk menjaga keamanan dan privasi dari dokumen-dokumen yang ada.

5.2.2.2 Fungsi Sekunder (Fungsi Edukatif yang Rekreatif)

Fungsi Edukatif yang rekreatif ini merupakan penerapan dari fungsi sekunder yang merupakan sarana dan wadah dari hasil riset dan kajian pada ruang pelestarian. Fungsi Sekunder ini merupakan wadah untuk mempublikasikan hasil riset dalam bentuk foto, maket, buku ataupun film.

a) Ruang Aula

Aula merupakan ruang yang disediakan untuk pengunjung umum yang mempunyai kapasitas besar. Aula ini digunakan sebagai tempat penyajian materi seminar dari peneliti arsitektur.

b) Ruang Pameran

Ruang ini merupakan ruang yang disediakan sebagai tempat penyajian hasil output dari ruang riset dan kajian. Ruang Pameran ini menyajikan beberapa karya ilmiah antara lain :

- 1) Galeri Foto dokumentasi kawasan dan bangunan Arsitektur di Malang dengan keadaan dulu – sekarang
- 2) Replika struktur dan material dari 3 periode arsitektur yakni material dan struktur arsitektur candi, material dan struktur arsitektur art deco, dan material dan struktur arsitektur jengki.
- 3) Penyajian hasil karya ilmiah berbentuk maket skalatis yang difokuskan pada 3 periode waktu yakni periode percandian, art deco, dan jengki.

c) Ruang Pemutaran Video 4D

Ruang ini merupakan ruang yang menyediakan fasilitas bagi pengunjung yang ingin belajar arsitektur lewat visual dengan teknologi baru yakni grafik 4 Dimensi. Grafik visual 4 Dimensi ini mempunyai latar dan grafik yang lebih real atau nyata, sehingga bagi yang melihat seolah berada dalam keadaan latar dan keadaan pada film yang diputarkan. Ruang ini menyajikan antara lain :

- 1) Pemutaran Video dokumenter sejarah dari Malang
- 2) Pemutaran video hasil dari riset yang berupa video 4 Dimensi

d) Ruang Perpustakaan

Ruang perpustakaan ini merupakan ruang yang menyediakan wadah dan sarana untuk pengunjung untuk membaca dan belajar lewat tulisan. Beberapa koleksi yang disajikan pada ruang perpustakaan antara lain :

- 1) Referensi buku dari berbagai sumber tentang sejarah Malang
- 2) Penyajian karya dari hasil output ruang riset dan kajian berupa jurnal ilmiah

e) Ruang Workshop

Ruang Workshop merupakan bengkel kerja yang ditujukan bagi para pengunjung yang ingin mempelajari arsitektur lewat media arsitektur yang diambil dari teori-teori arsitektur. Pengunjung dapat belajar secara nyata ilmu struktur, sains, landscape, dan ilmu arsitektur lain di ruang ini dari media yang disediakan.

5.2.2.3 Fungsi Penunjang (Fungsi Keamanan dan Kenyaman)

Fungsi penunjang melingkupi keamanan dan nyaman adalah fungsi yang menunjang atau sarana prasarana bagi fungsi primer dan sekunder. Fungsi penunjang ini terbagi menjadi beberapa ruang antara lain:

- a. Mushola
- b. Kantor pengelola
- c. Toilet
- d. Cafeteria
- e. Pos satpam
- f. Parkir
- g. Taman

5.2.3 Analisis Aktivitas

Analisis aktivitas dari objek perancangan pusat kajian ini merupakan lanjutan dari analisis sebelumnya yaitu analisis fungsi. Dalam perancangan objek wisata ini setidaknya terdapat 3 jenis fungsi yang berbeda, yaitu: fungsi primer, fungsi sekunder, serta fungsi penunjang.

Tabel 5.1 Analisis Aktivitas Fungsi Primer

FUNGSI PRIMER							
Klasifikasi Fungsi	Jenis Ruang	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Beraktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
	Ruang Riset dan Kajian	Melakukan riset dan penelitian sebagai upaya pelestarian ilmu	Aktif, Tidak Rutin	Melakukan kajian ilmiah bersama para arsitek profesional	Arsitek Profesional, Dosen, dan para peneliti ilmu arsitektur	100 – 150 peserta	1 bulan sekali

		arsitektur	Aktif, Rutin	Membahas karya ilmiah para peneliti arsitektur dari laboratorium	Peneliti Ilmu arsitektur	25 – 30 orang	2 Minggu sekali
			Aktif, Rutin	Menghasilkan rancangan maupun karya ilmiah yang selanjutnya ditampilkan di ruang publik	Peneliti ilmu arsitektur	25 – 30 orang	2 minggu sekali
			Aktif, Rutin	Membersihkan Ruang Riset	Karyawan	3 orang	Setiap hari
			Aktif, Rutin	Melakukan kajian sejarah tentang candi terhadap ilmu arsitektur	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	Setiap Hari (Jam Kerja 08.00 – 16.00 WIB)
	Ruang Laboratorium Arsitektur Candi	Melakukan riset dan pembahasan tentang arsitektur terhadap candi	Aktif, Rutin	Memberikan output hasil yang kemudian disampaikan pada lokakarya di ruang riset	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	2 Minggu Sekali
			Aktif, Rutin	Membuat output hasil yang telah disampaikan untuk dipamerkan pada pengunjung	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	1 bulan sekali
			Aktif, Rutin	Membersihkan ruang Laboratorium	Karyawan	2 orang	Setiap hari
	Ruang Laboratorium Perkembangan	Melakukan riset dan pembahas	Aktif, Rutin	Melakukan kajian ilmu arsitektur	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	Setiap Hari (Jam Kerja

	n Dan Perencanaan Wilayah Kota Malang	an tentang arsitektur terhadap perkembangan dan perencanaan wilayah kota Malang		terhadap perkembangan dan perencanaan wilayah kota Malang			08.00 – 16.00 WIB)
			Aktif, Rutin	Memberikan output hasil yang kemudian disampaikan pada lokakarya di ruang riset	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	2 Minggu Sekali
			Aktif, Rutin	Membuat output hasil yang telah disampaikan untuk dipamerkan pada pengunjung	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	1 bulan sekali
	Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pemerintahan	Melakukan riset dan pembahasan tentang arsitektur terhadap bangunan pemerintahan	Aktif, Rutin	Membersihk an ruang Laboratorium	Karyawan	2 orang	Setiap hari
			Aktif, Rutin	Melakukan ilmu arsitektur terhadap bangunan arsitektur pemerintahan	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	Setiap Hari (Jam Kerja 08.00 – 16.00 WIB)
			Aktif, Rutin	Memberikan output hasil yang kemudian disampaikan pada lokakarya di ruang riset	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	2 Minggu Sekali
			Aktif, Rutin	Membuat output hasil yang telah disampaikan untuk dipamerkan pada pengunjung	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	1 bulan sekali

			Aktif, Rutin	Membersihkan ruang Laboratorium	Karyawan	2 orang	Setiap hari
			Aktif, Rutin	Melakukan ilmu arsitektur terhadap bangunan arsitektur peribadatan	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	Setiap Hari (Jam Kerja 08.00 – 16.00 WIB)
		Melakukan riset dan pembahasan tentang arsitektur terhadap bangunan peribadatan	Aktif, Rutin	Memberikan output hasil yang kemudian disampaikan pada lokakarya di ruang riset	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	2 Minggu Sekali
			Aktif, Rutin	Membuat output hasil yang telah disampaikan untuk dipamerkan pada pengunjung	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	1 bulan sekali
			Aktif, Rutin	Membersihkan ruang Laboratorium	Karyawan	2 orang	Setiap hari
			Aktif, Rutin	Melakukan ilmu arsitektur terhadap bangunan arsitektur pendidikan	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	Setiap Hari (Jam Kerja 08.00 – 16.00 WIB)
		Melakukan riset dan pembahasan tentang arsitektur terhadap bangunan pendidikan	Aktif, Rutin	Memberikan output hasil yang kemudian disampaikan pada lokakarya di ruang riset	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	2 Minggu Sekali
			Aktif, Rutin	Membuat output hasil yang telah disampaikan	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	1 bulan sekali

				untuk dipamerkan pada pengunjung			
			Aktif, Rutin	Membersihkan ruang Laboratorium	Karyawan	2 orang	Setiap hari
Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Permukiman	Melakukan riset dan pembahasan tentang arsitektur terhadap permukiman	Aktif, Rutin	Melakukan ilmu arsitektur terhadap bangunan arsitektur permukiman	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	Setiap Hari (Jam Kerja 08.00 – 16.00 WIB)	
		Aktif, Rutin	Memberikan output hasil yang kemudian disampaikan pada lokakarya di ruang riset	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	2 Minggu Sekali	
		Aktif, Rutin	Membuat output hasil yang telah disampaikan untuk dipamerkan pada pengunjung	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	1 bulan sekali	
		Aktif, Rutin	Membersihkan ruang Laboratorium	Karyawan	2 orang	Setiap hari	
Ruang Laboratorium Perkembangan Sosial Dan Budaya	Melakukan riset dan pembahasan tentang arsitektur terhadap perkembangan sosial dan budaya	Aktif, Rutin	Melakukan ilmu arsitektur terhadap perkembangan sosial budaya	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	Setiap Hari (Jam Kerja 08.00 – 16.00 WIB)	
		Aktif, Rutin	Memberikan output hasil yang kemudian disampaikan pada lokakarya di ruang riset	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	2 Minggu Sekali	

			Aktif, Rutin	Membuat output hasil yang telah disampaikan untuk dipamerkan pada pengunjung	Peneliti ilmu arsitektur	5 -6 orang	1 bulan sekali
			Aktif, Rutin	Membersihkan ruang Laboratorium	Karyawan	2 orang	Setiap hari
	Ruang Dokumentasi Perkembangan Kota Malang	Menyimpan koleksi yang bersifat privat	Aktif, Rutin	Melakukan pengecekan dan merawat koleksi di ruang dokumentasi	Laboran	3 orang	Setiap Hari (Jam Kerja 08.00 – 16.00 WIB)
			Aktif, Rutin	Menyimpan koleksi baru dari hasil riset	Laboran	3 orang	2 Minggu Sekali
			Aktif, Rutin	Membersihkan ruang Laboratorium	Karyawan	2 orang	Setiap hari

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Tabel 5.2 Analisis Aktivitas Fungsi Sekunder

FUNGSI SEKUNDER							
Klasifikasi Fungsi	Jenis Ruang	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Beraktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Fungsi Edukatif yang rekreatif	Aula Utama	Mengikuti seminar bersama	Aktif, tidak rutin	Mendengarkan seminar yang disampaikan	Pengunjung, Narasumber	100 - 200 orang	60 - 120 menit
			Aktif, tidak rutin	Melakukan sesi tanya jawab dengan narasumber	Pengunjung, Narasumber	100 -200 orang	10-30 menit
			Aktif, tidak rutin	Menyiapkan peralatan seminar	Karyawan	3 orang	5-15 menit

			Aktif, rutin	Membersihkan dan merapikan aula	Karyawan	3 orang	5-30 menit
	Ruang Workshop	Belajar dan praktik	Aktif, rutin	Mendengarkan penjelasan pemateri di dalam kelas	Pemateri, pengunjung	50 – 75 orang	20 – 30 menit
			Aktif, rutin	Melihat kajian teori lewat layar proyektor	Pemateri, pengunjung	50 - 75 orang	20 – 30 menit
			Aktif, rutin	Melakukan sesi tanya jawab	Pemateri, pengunjung	50 - 75 orang	10 – 20 menit
			Aktif, rutin	Menyiapkan replika alat-alat peraga	karyawan	10 orang	5 – 15 menit
			Aktif, rutin	Melakukan praktek dari ilmu arsitektur dengan alat peraga	Pemateri, pengunjung	50 – 75 orang	60 -90 menit
			Aktif, rutin	Membersihkan ruangan	karyawan	10 orang	10 – 30 menit
	Pameran	Melihat sambil belajar	Aktif, rutin	Meletakkan tas bawaan di ruang penitipan	Pengunjung, karyawan	100 – 200 orang	10 – 30 menit
			Aktif, rutin	Mengisi daftar hadir pengunjung	Pengunjung	100 – 200 orang	10 menit
			Aktif, rutin	Melihat dan mengamati berbagai macam peninggalan arsitektur di Malang	Pengunjung, karyawan	100 – 200 orang	-
			Aktif, rutin	Mendampingi pengunjung menikmati di ruang pameran	karyawan	5 – 10 orang	-
			Aktif, rutin	Merapikan barang-barang yang	karyawan	5 – 10 orang	10 – 30 menit

				ada di ruang dokumentasi			
			Aktif, rutin	Melakukan pengecekan dan melaporkan keadaan di ruang pameran	karyawan	5 – 10 orang	30 – 60 menit
			Aktif, rutin	Menitipkan barang bawaan di ruang penitipan	Pengunjung, karyawan	100-200 orang	10 -30 menit
			Aktif, rutin	Memberikan kacamata 4D kepada para pengunjung	karyawan	10 – 15 orang	5 – 10 menit
			Aktif, rutin	Memakai kacamata 4D	pengunjung	100 – 200 orang	-
			Aktif, rutin	Duduk di kursi pengunjung yang telah disediakan	pengunjung	100 – 200 orang	45 – 60 menit
			Aktif, rutin	Memutar film dokumenter 4D	Karyawan	5 orang	45 – 60 menit
			Aktif, rutin	Melihat film dokumenter tentang sejarah Malang beserta perkembangan arsitekturnya	Pengunjung, Karyawan	100 – 200 orang	45 – 60 menit
			Aktif, rutin	Menyiapkan sound beserta perangkat audio di ruang operator	karyawan	5 orang	15 – 20 menit
			Aktif, rutin	Menyiapkan film dokumenter	karyawan	5 orang	5 – 10 menit
	Ruang Pemutaran Video 4D	Belajar secara visual					

				di ruang operator			
			Aktif, rutin	Mengupdate film2 dokumenter	karyawan	5 orang	-
			Aktif, rutin	Membersihkan serta merapikan ruangan dokumentasi	karyawan	5 – 10 orang	10 – 20 menit
			Aktif, rutin	Menitipkan barang bawaan di ruang penitipan	Pengunjung, karyawan	100-200 orang	10 – 30 menit
			Aktif, rutin	Melepas alas kaki dan masuk ruang perpustakaan	Pengunjung	100-200 orang	-
			Aktif, rutin	Mencari buku dan membaca	Pengunjung	100-200 orang	-
			Aktif, rutin	Merapikan buku-buku yang sudah dibaca	Karyawan	5 -10 orang	20 -60 menit
			Aktif, rutin	Mencatat dan mendata buku yang sudah rusak	Karyawan	5 – 10 orang	20 – 30 menit
			Pasif, rutin	Mengganti dengan buku baru	Karyawan	5 orang	-
			Aktif, rutin	Mengawasi pengunjung yang kesulitan mencari referensi buku	Karyawan	5 – 10 orang	-
			Aktif, rutin	Membersihkan ruang perpustakaan	Karyawan	5 – 10 orang	10 – 30 menit
	Ruang perpustakaan	Belajar lewat membaca					

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Tabel 5.3 Analisis Aktivitas Fungsi Penunjang

FUNGSI PENUNJANG							
Klasifikasi Fungsi	Jenis Ruang	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Beraktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Kenyamanan Dan Keamanan	Mushola	Beribadah sholat 5 waktu	Aktif, rutin	Berwudhu dan bersuci	Pengunjung, karyawan	20 – 50 orang	-
			Aktif, rutin	Masuk mushola	Pengunjung, karyawan	20 – 50 orang	-
			Aktif, rutin	memakai sarung (L) dan Mukenah (p)	Pengunjung, karyawan	20 – 50 orang	-
			Aktif, rutin	Beribadah	Pengunjung, karyawan	20 – 50 orang	-
			Aktif, rutin	Merapikan kembali sarung dan mukenah	Pengunjung, karyawan	20 – 50 orang	-
			Aktif, rutin	Merapikan tempat sholat	Pengunjung, karyawan	20 – 50 orang	-
	Toilet	MCK	Aktif, rutin	Masuk ke toilet	Pengunjung, karyawan	1 – 5 orang	-
			Aktif, rutin	Memakai toilet	Pengunjung, karyawan	1 – 5 orang	-
			Aktif, rutin	Membersihkan toilet	karyawan	1 – 5 orang	10 – 20 menit
			Aktif, rutin	Mengecek peralatan pada toilet	karyawan	1 – 5 orang	5 – 10 menit
			Aktif, rutin	Mengganti dengan peralatan baru	karyawan	1 – 5 orang	-
	Kantor Pengelola	Ruang monitor CCTV	Aktif, rutin	Masuk ke ruangan CCTV	karyawan	3 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Mengawasi kondisi ruangan	karyawan	3 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00)

				lewat monitor			WIB)
			Aktif, rutin	Menjaga kebersihan ruangan	karyawan	3 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
		Ruang Manager	Aktif, rutin	Masuk ruangan Manager	Manager	1 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Menerima Laporan harian	Manager	1 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Mengontrol kinerja karyawan	manager	1 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Membersihkan ruangan manager	karyawan	1 orang	10 -30 menit
			Aktif, rutin	Masuk ke ruangan Information Center	karyawan	2 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
		Ruang Information Center	Aktif, rutin	Melayani setiap pengunjung yang datang	karyawan	2 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Merekapitulasi jumlah pengunjung setiap hari	karyawan	2 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Membersihkan ruangan information Center	karyawan	2 orang	10 – 20 menit
			Aktif, rutin	Masuk ke dalam gudang	karyawan	5 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
		Gudang	Aktif, rutin	Mencatat dan mendata peralatan gudang	karyawan	5 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Melakukan perawatan pada alat-alat	karyawan	5 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)

			Aktif, rutin	Membersihkan gudang	karyawan	2 orang	10 – 20 menit
	Pos satpam	Mengawasi dan menjaga keamanan	Aktif, rutin	Masuk ke dalam pos	satpam	2 orang	24 jam (3 shift)
			Aktif, rutin	Menjaga keamanan pusat kajian	satpam	2 orang	24 jam (3 shift)
			Aktif, rutin	Menyambut tamu dari pihak luar	satpam	2 orang	24 jam (3 shift)
			Aktif, rutin	Menjaga bergantian secara 3 shift	satpam	2 orang	24 jam (3 shift)
			Aktif, rutin	Membersihkan ruangan pos	karyawan	1 orang	10 -20 menit
	Cafetaria	Jual, istirahat, Makan, Minum	Aktif, rutin	Masuk ke kafetaria	Pengunjung, Karyawan	50 – 100 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Membeli makanan atau minuman	Pengunjung, Karyawan	50 – 100 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Istirahat	Pengunjung	50 – 100 orang	-
			Aktif, rutin	Melayani pembeli	Karyawan	10 -15 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Membersihkan meja kursi yang kotor	Karyawan	5 – 10 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Menambah stock makanan dan minuman	karyawan	5 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Membersihkan lantai yang kotor	karyawan	5 – 10 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
	Tempat Parkir	Memarkir Bus, Kendaraan roda 4, dan sepeda	Aktif, rutin	Memarkir Bus, merapikan	Pengunjung	3 bus	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Memarkir kendaraan	Pengunjung	20 mobil	Jam kerja (08.00 –

		motor		roda 4, merapikan			15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Memarkir Sepeda Motor, merapikan	Pengunjung	100 motor	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)
			Aktif, rutin	Menjaga keamanan kendaraan	karyawan	5 orang	Jam kerja (08.00 – 15.00 WIB)

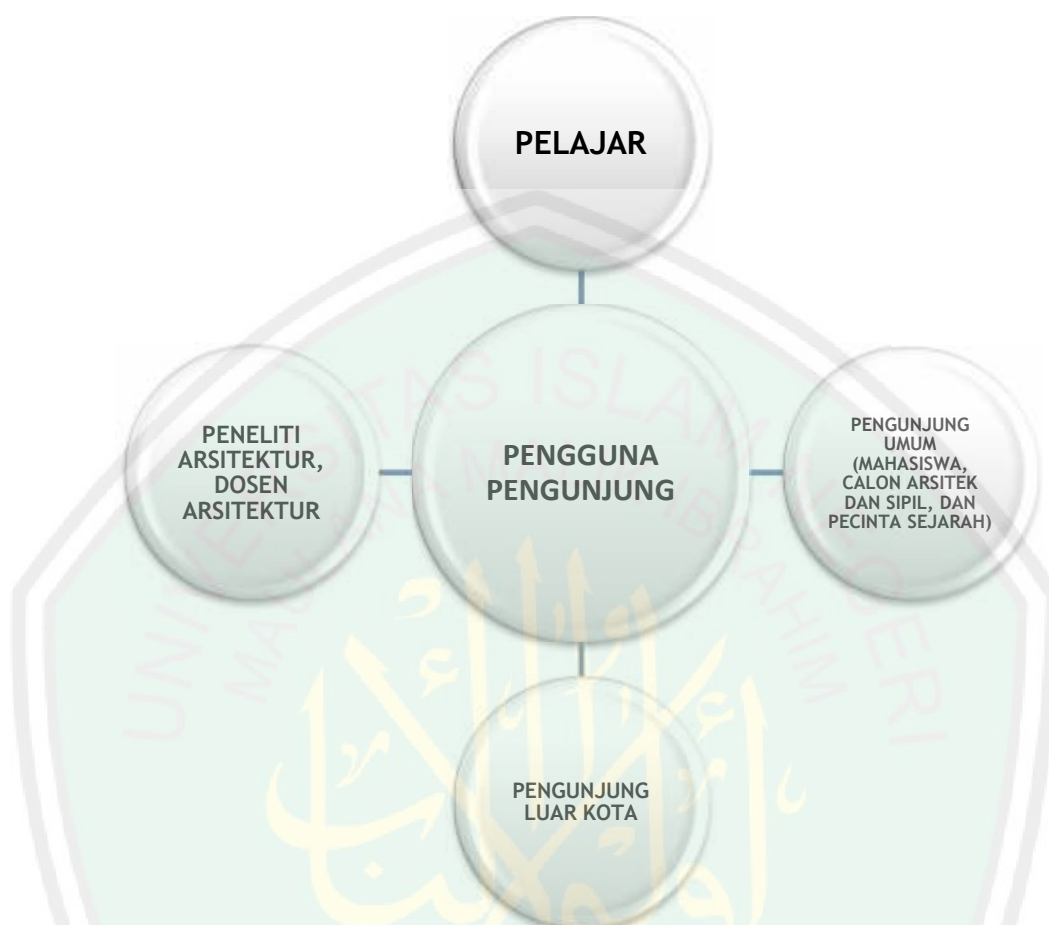
Sumber : Hasil Analisis, 2016

5.2.4 Analisis Pengguna

Proses analisis pengguna di perancangan ini terbagi menjadi 2. Pembagian pengguna tersebut berdasarkan sifat pengguna yang menggunakan perancangan pusat kajian ini. Analisis pengguna ini terbagi menjadi 2, yaitu pengguna pengunjung dan pengguna pengelola.

a. Pengguna Pengunjung

Hasil dari analisis pengguna pengunjung ini terdapat 4 jenis pengguna, pengguna tersebut adalah; remaja lulusan SMA/SMK, Mahasiswa/ Calon arsitek atau Sipil, Peneliti Arsitektur dan Pengunjung luar kota



Gambar 5.3 Analisis Pengguna
Sumber : Hasil Analisis, 2016

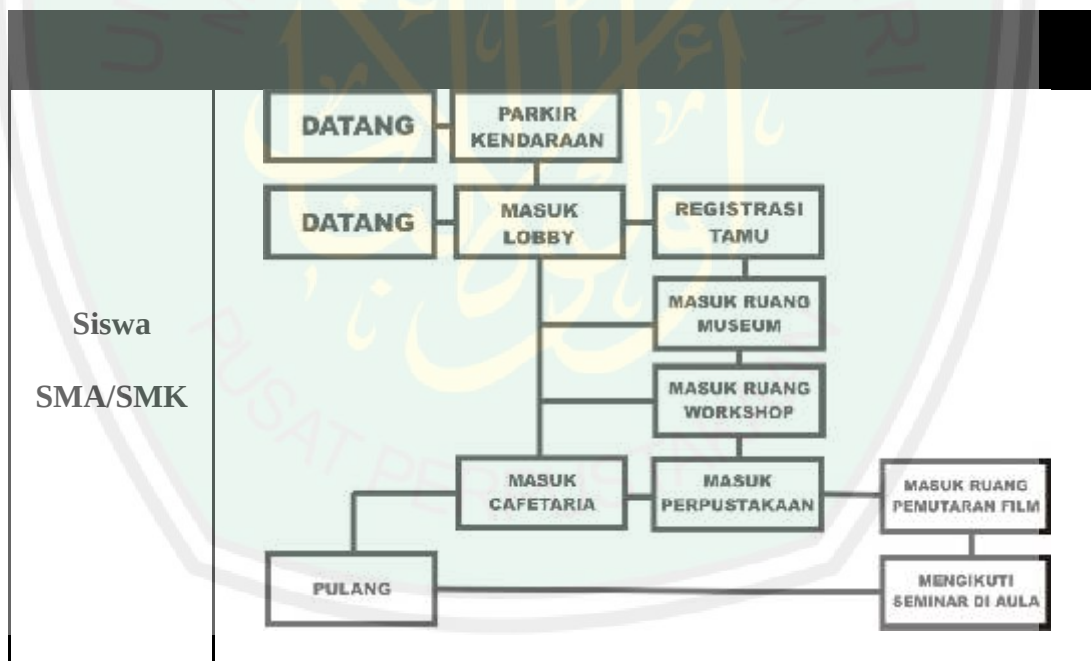
Tabel 5.4 Analisis Pengguna (Pengunjung)

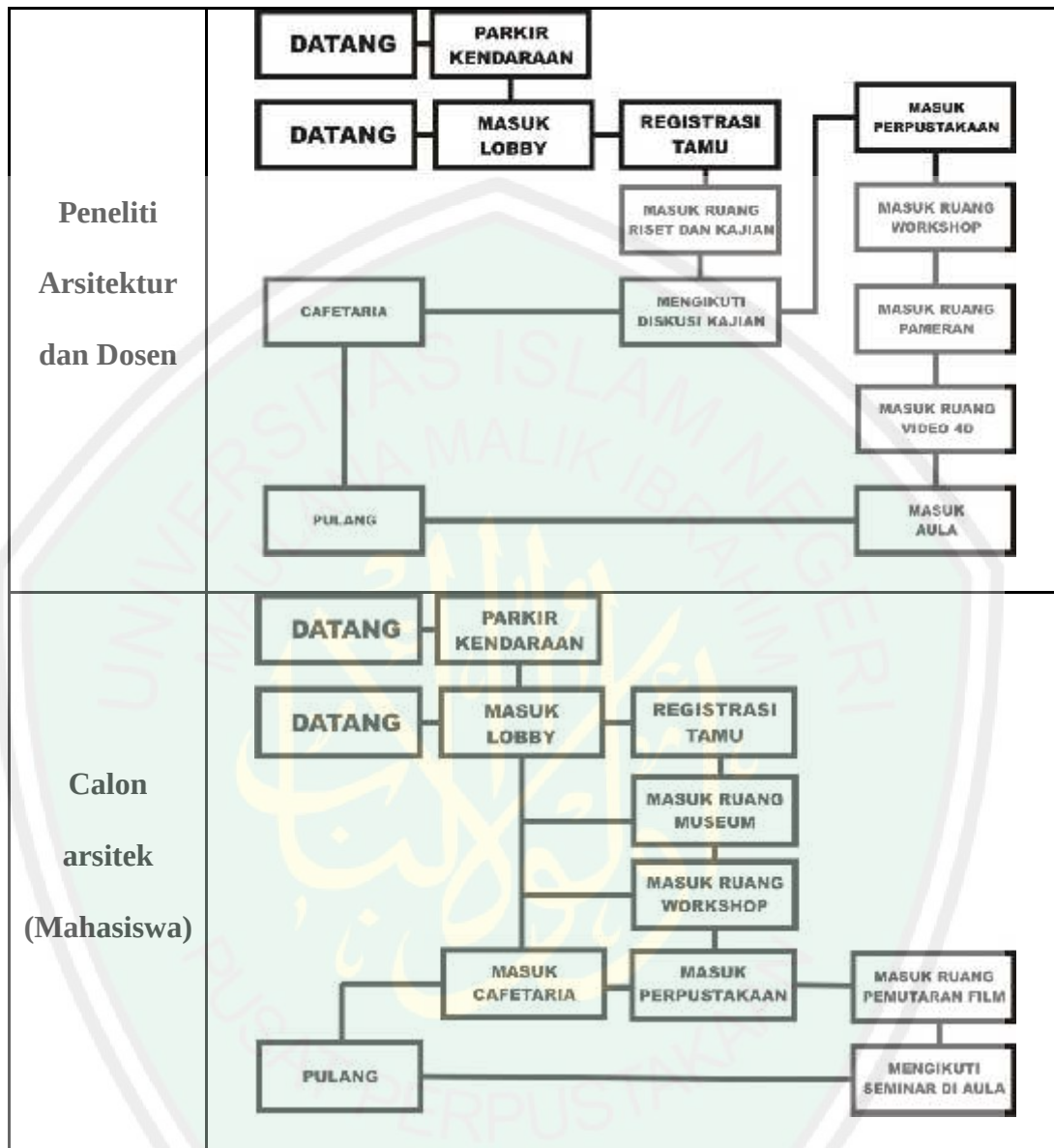
ANALISIS PENGGUNA (PENGUNJUNG)		
Jenis Pengunjung	Pola Aktivitas	Keterangan
Pelajar	Datang - Parkir kendaraan – Masuk Lobby – Mengisi daftar hadir – Membeli Tiket masuk – Masuk Ruang Pameran – Masuk ruang Workshop – Masuk Perpustakaan – Masuk ruang Video 4D - Masuk Ke Aula – Makan Minum – Sholat/istirahat - Pulang	- Butuh pengawasan dari pihak sekolah - Datang secara berkelompok maupun individu
Calon Arsitek dan Sipil (Pengunjung Umum)	Datang - Parkir kendaraan – Masuk Lobby – Mengisi daftar hadir – Membeli Tiket masuk - Melihat Museum – Masuk ruang Workshop – Masuk Perpustakaan – Masuk ruang Video 4D - Masuk Ke Aula – Makan Minum – Sholat/istirahat - Pulang	- Datang secara berkelompok maupun individu

Peneliti arsitektur dan Dosen	Datang – Parkir Kendaraan – Masuk Lobby – Mengisi daftar hadir – Masuk ruang Riset – mengikuti seminar kajian bersama – masuk ruang pameran – masuk ruang workshop - masuk perpustakaan – Masuk ruang video 4D – masuk Aula – Makan minum – sholat/istirahat - Pulang	- Pengunjung khusus untuk mengikuti kajian bersama para laboran dan peneliti arsitektur - Datang secara individu dan kelompok
Pengunjung Luar Kota	Datang - Parkir kendaraan – registrasi pada satpam – Masuk Lobby – Mengisi daftar hadir – Membeli Tiket masuk – Melihat Museum – Masuk ruang Workshop – Masuk Perpustakaan – Masuk ruang Video 4D - Masuk Ke Aula – Makan Minum – Sholat/istirahat - Pulang	- Butuh Laporan instansi terkait sebelum masuk - Datang secara berkelompok maupun individu - Jika datang rombongan membutuhkan lahan parkir yang lebih banyak

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Tabel 5.5 Analisis Sirkulasi Pengguna (Pengunjung)



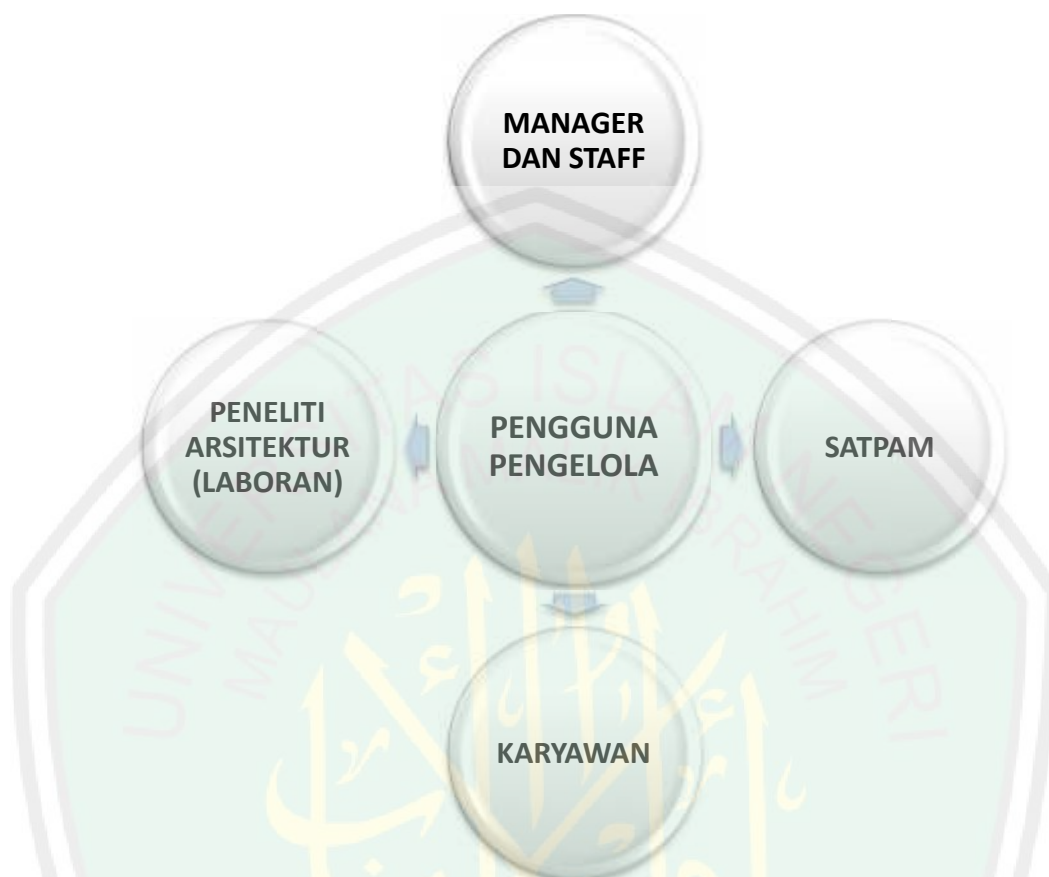




Sumber : Hasil Analisis, 2016

b. Pengguna Pengelola

Pengguna pengelola adalah pengguna yang datang ke perancangan bukan untuk menikmati/ merasakan fungsi primer dari objek perancangan ini, adapun hasil dari analisis pengguna pengguna ini terdapat 4 jenis pengguna, ketiga pengguna tersebut adalah; manajer, peneliti Arsitektur, karyawan, dan satpam (petugas keamanan).



Gambar 5.4 Analisis Pengelola
Sumber : Hasil Analisis, 2016

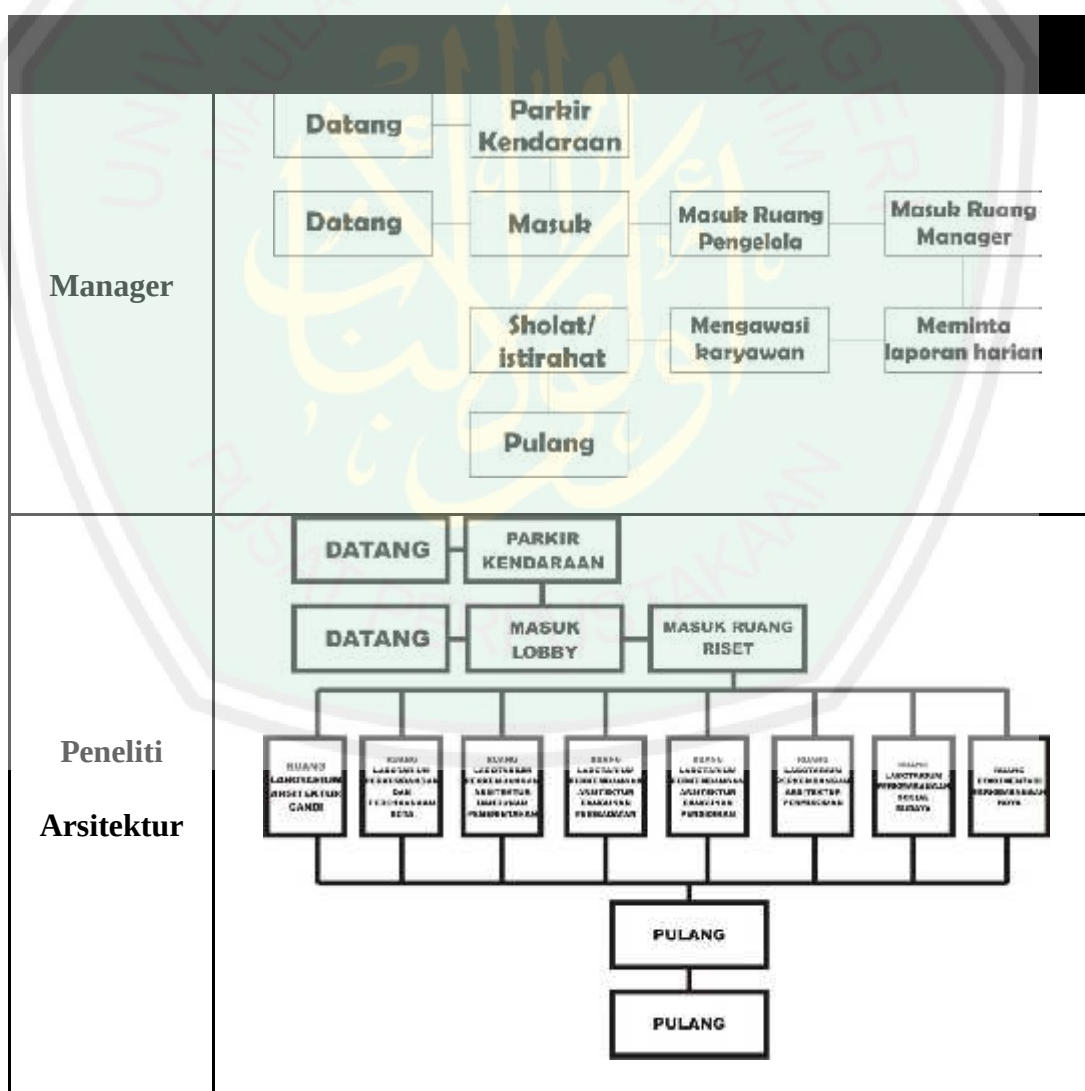
Tabel 5.6 Analisis Pengguna (Pengelola)

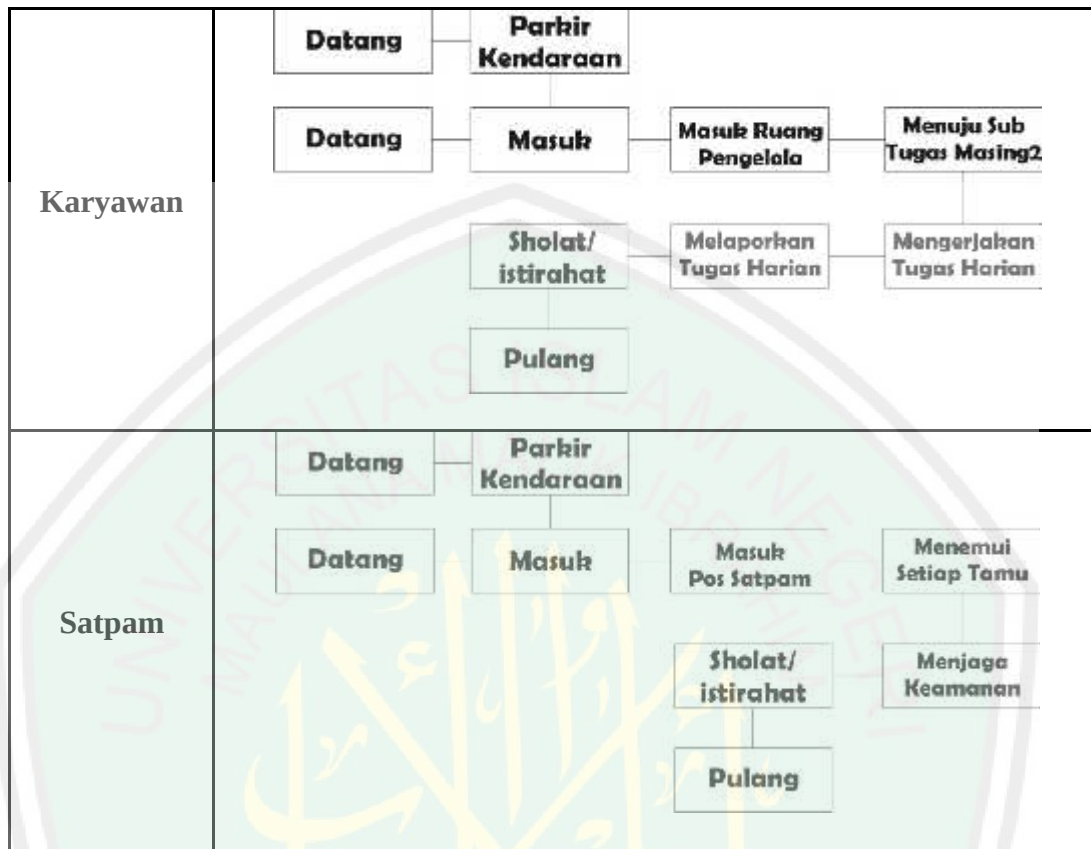
ANALISIS PENGGUNA (PENGELOLA)		
Jenis Pengunjung	Pola Aktivitas	Keterangan
Manager dan staff	Datang – Parkir kendaraan – Masuk ruang pengelola - masuk ruang manager - meminta laporan harian – mengontrol kinerja karyawan – sholat/istirahat - pulang	- Datang secara individu - Dapat mengakses ke semua ruangan - Mengontrol kinerja karyawan - Membutuhkan ruang privasi
Peneliti Arsitektur dan laboran	Datang – Parkir kendaraan – masuk ke dalam pusat kajian – mengisi absensi – masuk ke dalam ruang Laboratorium - melakukan pekerjaan sesuai tugas - sholat/istirahat - pulang	- Datang secara individu - Datang secara rutin - Bekerja sesuai tugasnya di jam kerja - Mempunyai ruang sendiri yang representatif

Karyawan	Datang – Parkir kendaraan – masuk ke dalam pusat kajian – mengisi absensi - melakukan pekerjaan sesuai tugas - sholat/istirahat - pulang	- Datang secara individu - Datang secara rutin - Bekerja sesuai tugasnya di jam kerja - Mempunyai ruang sendiri yang representatif
Satpam	Datang – Parkir kendaraan – menjaga di pos satpam - menemui setiap tamu yang datang – menjaga keamanan - sholat/istirahat – pulang	- Datang secara individu - Datang secara rutin - Bekerja sesuai tugasnya di jam kerja - Mempunyai ruang sendiri yang representatif

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Tabel 5.7 Analisis Sirkulasi Pengguna (Pengelola)





Sumber : Hasil Analisis, 2016

5.2.5 Analisis Ruang

Analisis ruang merupakan proses memilah dan menetapkan akan semua hal yang bersangkutan dari setiap ruang yang ada di perancangan pusat kajian ini. Sedangkan pada proses analisis ruang ini terbagi menjadi beberapa bagian yang semuanya memiliki keterkaitan dengan ruang, diantaranya kebutuhan ruang, besaran ruang, persyaratan ruang serta hubungan antar ruang.

Tabel 5.8 Analisis Kebutuhan Ruang Fungsi Primer

KEBUTUHAN RUANG BERDASAR FUNGSI PRIMER			
Jenis Aktivitas	Jenis kegiatan	Jenis pengguna	Ruang
RUANG RISET DAN KAJIAN			
Persiapan	Menyiapkan seminar kajian di ruang riset	Peneliti arsitektur	Ruang Riset dan kajian
Mengikuti seminar dan kajian bersama para laboran dan peneliti arsitektur	Mencatat isi materi, diskusi seminar dengan para narasumber	Peneliti arsitektur, dosen, laboran lab	Ruang Riset dan kajian
Menghasilkan hasil diskusi dan seminar	Tahap akhir diskusi yang menghasilkan output karya	Peneliti arsitektur, dosen, laboran lab	Ruang Riset dan kajian
Menyerahkan hasil seminar kepada sub bidang laboran	Menyelasaikan finishing output karya pada sub laboratorium yang bersangkutan berupa film/jurnal/dokumentasi foto/maket	Peneliti arsitektur, dosen, laboran lab	Ruang Riset dan kajian
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Peneliti arsitektur, dosen, laboran lab	Toilet
Ibadah	Sholat 5 waktu	Pengunjung, karyawan	Ruang Mushola
RUANG LABORATORIUM ARSITEKTUR CANDI			
Persiapan	Menyiapkan kajian di ruang laboratorium	Peneliti arsitektur	Laboratorium Arsitektur Candi
Melakukan kajian Sejarah arsitektur candi	Melakukan riset dan penelitian tentang perkembangan sejarah arsitektur candi	Peneliti arsitektur	Laboratorium Arsitektur Candi
Menyampaikan hasil kajian	Menyampaikan output Analisis penelitian sejarah arsitektur candi	Peneliti arsitektur	Laboratorium Arsitektur Candi
Membuat Output hasil	Membuat output hasil sesuai hasil diskusi dan seminar di ruang riset	Peneliti arsitektur	Laboratorium Arsitektur Candi
Menyerahkan output	Menyerahkan hasil output finishing untuk dipamerkan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Arsitektur Candi
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Peneliti arsitektur	Toilet
Ibadah	Sholat 5 waktu	Peneliti arsitektur	Ruang Mushola
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN DAN PERENCANAAN WILAYAH KOTA			
Persiapan	Menyiapkan kajian di ruang laboratorium	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan dan Perencanaan Wilayah Kota

Melakukan kajian perkembangan dan perencanaan wilayah kota	Melakukan riset dan penelitian tentang perkembangan dan perencanaan wilayah kota	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan dan Perencanaan Wilayah Kota
Menyampaikan hasil kajian	Menyampaikan output Analisis penelitian perkembangan dan perencanaan wilayah kota	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan dan Perencanaan Wilayah Kota
Membuat Output hasil	Membuat output hasil sesuai hasil diskusi dan seminar di ruang riset	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan dan Perencanaan Wilayah Kota
Menyerahkan output	Menyerahkan hasil output finishing untuk dipamerkan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan dan Perencanaan Wilayah Kota
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Laboran arsitektur	Toilet
Ibadah	Sholat 5 waktu	Laboran arsitektur	Ruang Mushola
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR BANGUNAN PEMERINTAHAN			
Persiapan	Menyiapkan kajian di ruang laboratorium	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pemerintahan
Melakukan kajian perkembangan arsitektur bangunan pemerintahan	Melakukan riset dan penelitian tentang Arsitektur bangunan pemerintahan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pemerintahan
Menyampaikan hasil kajian	Menyampaikan output Analisis penelitian perkembangan arsitektur bangunan pemerintahan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pemerintahan
Membuat Output hasil	Membuat output hasil sesuai hasil diskusi dan seminar di ruang riset	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pemerintahan
Menyerahkan output	Menyerahkan hasil output finishing untuk dipamerkan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pemerintahan
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Laboran arsitektur	Toilet
Ibadah	Sholat 5 waktu	Laboran arsitektur	Ruang Mushola
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR BANGUNAN PERIBADATAN			
Persiapan	Menyiapkan kajian di ruang laboratorium	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan

			Peribadatan
Melakukan kajian perkembangan arsitektur bangunan peribadatan	Melakukan riset dan penelitian tentang Arsitektur bangunan peribadatan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Peribadatan
Menyampaikan hasil kajian	Menyampaikan output Analisis penelitian perkembangan arsitektur bangunan peribadatan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Peribadatan
Membuat Output hasil	Membuat output hasil sesuai hasil diskusi dan seminar di ruang riset	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Peribadatan
Menyerahkan output	Menyerahkan hasil output finishing untuk dipamerkan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Peribadatan
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Laboran arsitektur	Toilet
Ibadah	Sholat 5 waktu	Laboran arsitektur	Ruang Mushola
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR BANGUNAN PENDIDIKAN			
Persiapan	Menyiapkan kajian di ruang laboratorium	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pendidikan
Melakukan kajian perkembangan arsitektur bangunan pendidikan	Melakukan riset dan penelitian tentang Arsitektur bangunan pendidikan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pendidikan
Menyampaikan hasil kajian	Menyampaikan output Analisis penelitian perkembangan arsitektur bangunan pendidikan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pendidikan
Membuat Output hasil	Membuat output hasil sesuai hasil diskusi dan seminar di ruang riset	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pendidikan
Menyerahkan output	Menyerahkan hasil output finishing untuk dipamerkan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pendidikan
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Laboran arsitektur	Toilet
Ibadah	Sholat 5 waktu	Laboran arsitektur	Ruang Mushola
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR PERMUKIMAN			
Persiapan	Menyiapkan kajian di ruang laboratorium	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur

			Permukiman
Melakukan kajian perkembangan arsitektur permukiman	Melakukan riset dan penelitian tentang Arsitektur permukiman	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Permukiman
Menyampaikan hasil kajian	Menyampaikan output Analisis penelitian perkembangan arsitektur permukiman	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Permukiman
Membuat Output hasil	Membuat output hasil sesuai hasil diskusi dan seminar di ruang riset	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Permukiman
Menyerahkan output	Menyerahkan hasil output finishing untuk dipamerkan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Arsitektur Permukiman
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Laboran arsitektur	Toilet
Ibadah	Sholat 5 waktu	Laboran arsitektur	Ruang Mushola
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN SOSIAL DAN BUDAYA			
Persiapan	Menyiapkan kajian di ruang laboratorium	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Sosial dan Budaya
Melakukan kajian perkembangan sosial dan budaya	Melakukan riset dan penelitian tentang perkembangan sosial dan budaya	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Sosial dan Budaya
Menyampaikan hasil kajian	Menyampaikan output Analisis penelitian perkembangan sosial dan budaya	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Sosial dan Budaya
Membuat Output hasil	Membuat output hasil sesuai hasil diskusi dan seminar di ruang riset	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Sosial dan Budaya
Menyerahkan output	Menyerahkan hasil output finishing untuk dipamerkan	Peneliti arsitektur	Laboratorium Perkembangan Sosial dan Budaya
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Laboran arsitektur	Toilet
Ibadah	Sholat 5 waktu	Laboran arsitektur	Ruang Mushola
RUANG DOKUMENTASI PERKEMBANGAN KOTA			
Persiapan	Menyiapkan kajian di ruang laboratorium	Laboran arsitektur	Ruang Dokumentasi Perkembangan Kota
Melakukan pengecekan dan perawatan dokumen	Mendata dokumen yang ada pada ruang penyimpanan	Laboran arsitektur	Ruang Dokumentasi Perkembangan Kota
Merawat barang di ruang dokumentasi	Melakukan pengecekan secara berkala dan melaporkan apabila	Laboran arsitektur	Ruang Dokumentasi Perkembangan Kota

	ditemukan ada kerusakan		
Mendampingi pengunjung khusus	Mendampingi dan mengawasi pengunjung yang memerlukan sesuatu di ruang dokumentasi	Laboran arsitektur	Ruang Dokumentasi Perkembangan Kota
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Laboran arsitektur	Toilet
Ibadah	Sholat 5 waktu	Laboran arsitektur	Ruang Mushola

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Tabel 5.9 Analisis Kebutuhan Ruang Fungsi Sekunder

KEBUTUHAN RUANG BERDASAR FUNGSI SEKUNDER			
Jenis Aktivitas	Jenis kegiatan	Jenis pengguna	Ruang
AULA UTAMA			
Persiapan	Registrasi, Mengisi Daftar Hadir	Pengunjung	Lobby Depan Aula
Mengikuti seminar bersama narasumber tamu	Mencatat isi materi, sesi tanya jawab	Pengunjung, narasumber tamu	Ruang Aula
Menyiapkan acara seminar	Tahap persiapan sound, membersihkan setelah acara	Karyawan	Ruang Aula
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Pengunjung, Karyawan	Toilet
Ibadah	Sholat 5 waktu	Pengunjung, karyawan	Ruang Mushola
RUANG WORKSHOP			
Persiapan	Registrasi, Mengisi Daftar Hadir	Pengunjung	Lobby Depan Workshop
Mengikuti kajian di dalam ruang workshop	Penyampaian materi, melihat penjelasan lewat proyektor, mempraktikkan isi teori dengan alat yang tersedia, melakukan sesi tanya jawab	Pengunjung, Pemateri	Ruang Workshop
Melihat hasil karya dari hasil riset dan kajian	Melihat, membaca, memahami output hasil kajian yang di pamerkan	Pengunjung	Ruang Workshop
Menyiapkan kajian di ruang Workshop	Menyiapkan replika alat praktek, menyiapkan kebutuhan pengunjung, membersihkan sisa	karyawan	Ruang Workshop

	alat praktek dari pengunjung		
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Pengunjung, Karyawan	Toilet
Ibadah	Sholat 5 waktu	Pengunjung, karyawan	Ruang Mushola
RUANG PAMERAN			
Persiapan	Registrasi, Mengisi Daftar Hadir, Menitipkan Barang Bawaan	Pengunjung	Lobby Depan Ruang Pameran
Melihat Foto Dokumentasi dan Barang peninggalan Sejarah Malang	Melihat, membaca, memahami perkembangan arsitektur Malang, memegang peninggalan sejarah Malang	Pengunjung	Ruang Pameran
Melihat hasil karya dari hasil riset dan kajian	Melihat, membaca, memahami output hasil kajian yang di pameran	Pengunjung	Ruang Pameran
Merapikan Ruang Dokumentasi	Merapikan barang-barang yang ada di galeri, melakukan pengecekan pada barang yang ada pada galeri	Karyawan	Ruang Pameran
RUANG PEMUTARAN VIDEO 4 DIMENSI			
Persiapan	Registrasi, Mengisi Daftar Hadir, Menitipkan Barang Bawaan	Pengunjung	Lobby Depan Ruang Video 4D
Mengikuti pemutaran Video perkembangan arsitektur Malang secara 4D	Duduk di kursi yang disediakan, memakai kacamata 4D, Melihat film dokumenter sejarah perkembangan arsitektur Malang dengan teknologi baru 4 Dimensi.	Pengunjung	Ruang Video 4 Dimensi
Melihat hasil karya dari hasil riset dan kajian	Melihat, membaca, memahami output hasil kajian yang diputar dalam bentuk film	Pengunjung	Ruang Video 4 Dimensi
Menyiapkan operasional pemutaran video 4D	Membagikan kacamata 4D kepada pengunjung,	Karyawan	Ruang Video 4 Dimensi

	menyiapkan sound audio pada ruangan pemutaran film, menyiapkan film yang akan diputar, memperbarui koleksi film dokumenter, membersihkan ruangan video 4D		
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Pengunjung, Karyawan	Toilet
RUANG PERPUSTAKAAN			
Persiapan	Registrasi, Mengisi Daftar Hadir, Menitipkan Barang Bawaan	Pengunjung	Lobby Depan Perpustakaan
Membaca di Perpustakaan	Melepas alas kaki, Mencari buku di rak, membaca buku koleksi	Pengunjung	Ruang Perpustakaan
Melihat hasil karya dari hasil riset dan kajian	Melihat, membaca, memahami output hasil kajian yang disajikan lewat jurnal atau thesis	Pengunjung	Ruang Perpustakaan
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Pengunjung, Karyawan	Toilet
Membantu pengunjung	Membantu mencari buku referensi yang dicari pengunjung, merapikan buku kembali pada rak, mencatat serta mengidentifikasi buku yang sudah rusak dan diganti buku yang baru, membersihkan ruang perpustakaan	Pengunjung, karyawan	Ruang Perpustakaan

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Tabel 5.10 Analisis Kebutuhan Ruang Fungsi Penunjang

KEBUTUHAN RUANG BERDASAR FUNGSI PENUNJANG			
Jenis Aktivitas	Jenis kegiatan	Jenis pengguna	Ruang
MUSHOLA			
Beribadah Berjama'ah	Melaksanakan Sholat Jama'ah, Bersuci, merapikan kembali sarung dan mukenah yang sudah dipakai, merapikan tempat sholat	Pengunjung, karyawan	Mushola
TOILET			
Bersih-bersih	Buang air kecil dan besar	Pengunjung, Karyawan	Toilet
	Membersihkan toilet, mengganti alat yang rusak	Karyawan	Toilet
KANTOR PENGELOLA (RUANG MONITOR CCTV)			
Mengontrol Aktivitas	Mengawasi tiap ruangan lewat monitor, menjaga kebersihan ruangan	Karyawan	Ruang Controller CCTV
KANTOR PENGELOLA (RUANG MANAGER)			
Bertanggung Jawab Operasional	Menerima Laporan Harian, Mengawasi pekerjaan karyawan, memberi intensif bulanan pada karyawan	Manager	Ruang Manager
KANTOR PENGELOLA (RUANG INFORMATION CENTER)			
Melayani Pengunjung	Melayani pengunjung yang datang, merekapitulasi jumlah pengunjung yang hadir, Menjaga kebersihan ruangan	Karyawan Reepsionis	Ruang Information Center
KANTOR PENGELOLA (GUDANG)			
Menjaga alat-alat di gudang	Melakukan pengecekan terhadap barang-barang di gudang, Melakukan perawatan pada alat-alat di gudang, menjaga kebersihan gudang	Karyawan	Ruang Gudang
POS SATPAM			
Menjaga keamanan	Menyambut setiap tamu yang datang, menjaga keamanan	Satpam	Pos Satpam

	pusat kajian, berjaga bergantian secara 3 shift setiap harinya		
CAFETARIA			
Melayani Pengunjung	Melakukan aktivitas jual beli terhadap pengunjung, membersihkan meja dan lantai yang kotor, menambah stock makanan yang habis, menjaga kebersihan Cafetaria	Pengunjung, Karyawan	Cafetaria
TEMPAT PARKIR			
Merapikan Kendaraan	Menjaga keamanan kendaraan, merapikan kendaraan	Karyawan	Parkir

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Tabel 5.11 Analisis Besaran Ruang

ANALISIS BESARAN RUANG					
GEDUNG	RUANG	STANDAR UKURAN	KAPASITAS PENGGUNA	LUAS	SUMBER
RUANG RISET DAN KAJIAN					
RUANG RISET DAN KAJIAN	Ruang Diskusi dan Seminar	2,5 m ²	150 orang	375 m ²	NAD
	Toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				383,24 M²	
RUANG LABORATORIUM ARSITEKTUR CANDI					
RUANG LABORATORIUM ARSITEKTUR CANDI	Ruang laboratorium Arsitektur Candi	2 m ²	30 orang	60 m ²	Asumsi
	Penyimpanan alat alat riset sejarah	3 m ²	6 orang	18 m ²	Asumsi
	Ruang kerja laboran arsitektur	2 m ²	6 orang	12 m ²	Asumsi
	Toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				98,24 M²	

RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN DAN PERENCANAAN WILAYAH KOTA					
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN DAN PERENCANAAN WILAYAH KOTA	Ruang Laboratorium Perkembangan Dan Perencanaan Wilayah Kota	2 m ²	30 orang	60 m ²	Asumsi
	Penyimpanan alat alat riset	3 m ²	6 orang	18 m ²	Asumsi
	Ruang kerja laboran arsitektur	2 m ²	6 orang	12 m ²	Asumsi
	Toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				98,24 M ²	
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR BANGUNAN PEMERINTAHAN					
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR BANGUNAN PEMERINTAHAN	Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pemerintahan	2 m ²	30 orang	60 m ²	Asumsi
	Penyimpanan alat alat riset	3 m ²	6 orang	18 m ²	Asumsi
	Ruang kerja laboran arsitektur	2 m ²	6 orang	12 m ²	Asumsi
	Toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				98,24 M ²	
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR BANGUNAN PERIBADATAN					
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR BANGUNAN PERIBADATAN	Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Peribadatan	2 m ²	30 orang	60 m ²	Asumsi
	Penyimpanan alat alat riset	3 m ²	6 orang	18 m ²	Asumsi
	Ruang kerja laboran arsitektur	2 m ²	6 orang	12 m ²	Asumsi
	Toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria	8,24 M ²	NAD

		WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc wanita 1 wastafel wanita		
TOTAL				98,24 M²	
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR BANGUNAN PENDIDIKAN					
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR BANGUNAN PENDIDIKAN	Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Bangunan Pendidikan	2 m ²	30 orang	60 m ²	Asumsi
	Penyimpanan alat alat riset	3 m ²	6 orang	18 m ²	Asumsi
	Ruang kerja laboran arsitektur	2 m ²	6 orang	12 m ²	Asumsi
	Toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				98,24 M²	
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR PERMUKIMAN					
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN ARSITEKTUR PERMUKIMAN	Ruang Laboratorium Perkembangan Arsitektur Permukiman	2 m ²	30 orang	60 m ²	Asumsi
	Penyimpanan alat alat riset	3 m ²	6 orang	18 m ²	Asumsi
	Ruang kerja laboran arsitektur	2 m ²	6 orang	12 m ²	Asumsi
	Toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				98,24 M²	
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN SOSIAL DAN BUDAYA					
RUANG LABORATORIUM PERKEMBANGAN SOSIAL DAN BUDAYA	Ruang Laboratorium Perkembangan Sosial dan Budaya	2 m ²	30 orang	60 m ²	Asumsi
	Penyimpanan alat alat riset	3 m ²	6 orang	18 m ²	Asumsi
	Ruang kerja laboran	2 m ²	6 orang	12 m ²	Asumsi

	arsitektur				
	Toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				98,24 M²	
RUANG DOKUMENTASI PERKEMBANGAN KOTA					
RUANG DOKUMENTASI PERKEMBANGAN KOTA	Ruang Dokumentasi Perkembangan Kota	4 m ²	30 orang	120 m ²	Asumsi
	Ruang kerja laboran arsitektur	2 m ²	3 orang	6 m ²	Asumsi
	Toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				134,24 M²	
AULA UTAMA					
AULA UTAMA	Auditorium	144 m ²	200 orang	28.800 m ²	Asumsi, NAD
	Lobby Depan	3,5 M ²	200 orang	700 m ²	NAD
	Toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL JUMLAH				29508,24 m²	
RUANG WORKSHOP					
RUANG WORKSHOP	Lobby Depan	3,5 M ²	100 orang	350 m ²	NAD
	Ruang Workshop	2 m ²	100 orang	200 m ²	NAD
	Toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
	Gudang	2 m ²	10 orang	20 m ²	NAD
TOTAL				578, 24 m²	
RUANG DOKUMENTASI					
RUANG DOKUMENTASI	Lobby Depan	3,5 m ²	200 orang	700 m ²	NAD
	Ruang Galeri	4 m ²	200 orang	800 m ²	NAD
		Tempat Replika candi, arsitektur jengki, dan Art deco: 9 m ² /unit	30 unit	270 m ²	Asumsi

	toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				1778,24 m²	
RUANG VIDEO 4D					
RUANG VIDEO 4 DIMENSI	Lobby Depan	3,5 m ²	200 orang	700 m ²	NAD
	Ruang Video 4D	Kursi 0.5m x 0.5m = 0.25 m ² Layar 5 m x 10 m = 50 m ²	100 orang	25m ² + 50m ² = 75 m ²	Asumsi
	Ruang Audio Control	5 m ²	3	15 m ²	
	toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				798,24 m²	
RUANG PERPUSTAKAAN					
RUANG PERPUSTAKAAN	Lobby Depan	3,5 m ²	200 orang	700 m ²	NAD
	Ruang perpustakaan	3 m ²	200 orang	600 m ²	Asumsi
	toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				1308,24 m²	
MUSHOLA					
MUSHOLA	Ruang Beribadah	1,5 M ²	50 orang	75 m ²	NAD
	Tempat Berwudhu	1 M ²	20 Orang	20 m ²	
TOTAL				95 m²	
TOILET					
TOILET	toilet	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
TOTAL				8,24 M²	
KANTOR PENGELOLA (RUANG CCTV)					
Ruang CCTV	Ruang monitoring	3 m ²	3 orang	9 m ²	Asumsi
TOTAL				9 m²	
KANTOR PENGELOLA (RUANG MANAGER)					

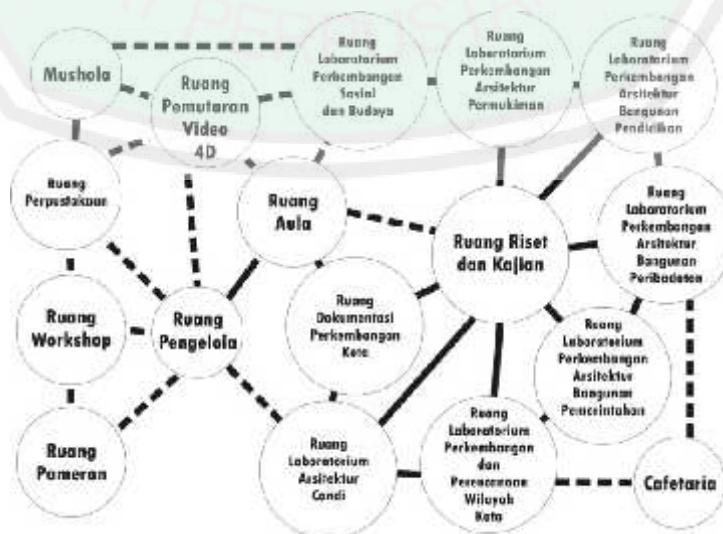
RUANG MANAGER	Ruang Manager	4 m ²	1 orang	4 m ²	Asumsi
TOTAL				4 m²	
KANTOR PENGELOLA (RUANG INFORMATION CENTER)					
RUANG INFORMATION CENTER	Ruang Informasi	3 m ²	2 orang	6 m ²	Asumsi
TOTAL				6 m²	
KANTOR PENGELOLA (GUDANG)					
GUDANG	Gudang	4 m ²	5 orang	20 m ²	Asumsi
TOTAL				20 m²	
POS SATPAM					
POS SATPAM	Pos Satpam	3 m ²	2 orang	6 m ²	Asumsi
TOTAL				6 m²	
CAFETARIA					
CAFETARIA	Kantin	3 m ²	100 orang	300 m ²	Asumsi
TOTAL				300 m²	
TEMPAT PARKIR					
PARKIR	Parkir	Motor: 1,5 M ² Mobil: 12,5 M ² Bus: 36 M ²	100 motor 20 mobil 3 bus	150 m ² + 250 m ² + 108 m ² =	NAD
TOTAL				508 m²	

Sumber : Hasil Analisis, 2016

5.2.6. Hubungan Antar Ruang

a) Hubungan Antar Ruang Makro

Hubungan antar Ruang makro merupakan diagram atau skema yang menjelaskan hubungan antar ruang secara garis besar.





Gambar 5.5 Hubungan Antar Ruang Makro
Sumber : Hasil Analisis, 2016

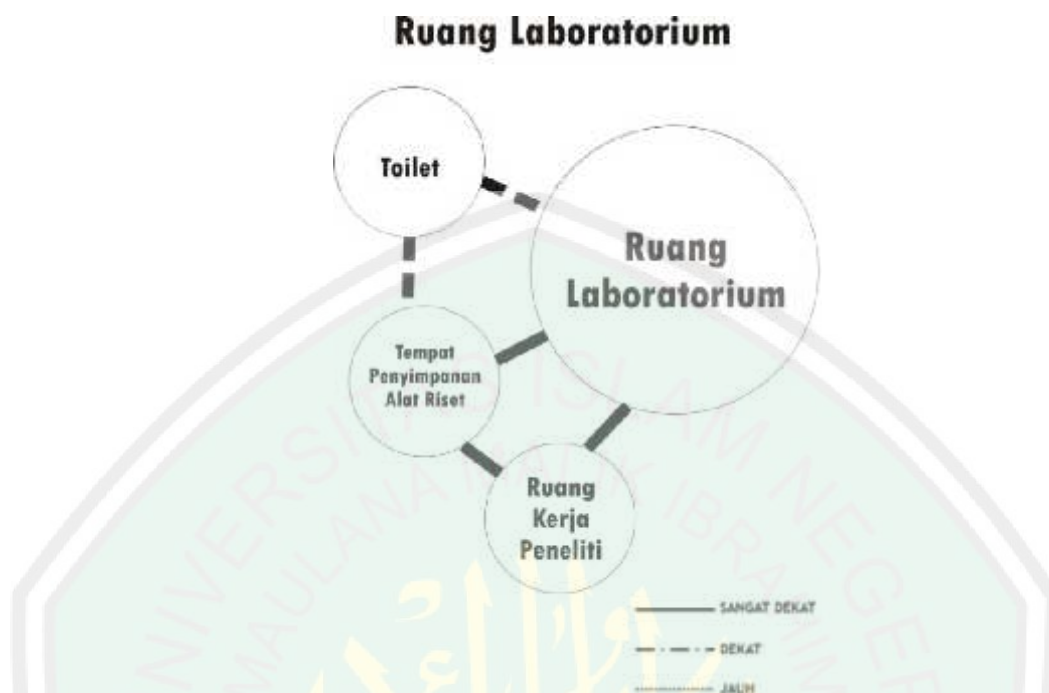
b) Hubungan Antar Ruang Mikro

1. Ruang Riset Dan Kajian



Gambar 5.6 Hubungan Antar Ruang Mikro (Riset)
Sumber : Hasil Analisis, 2016

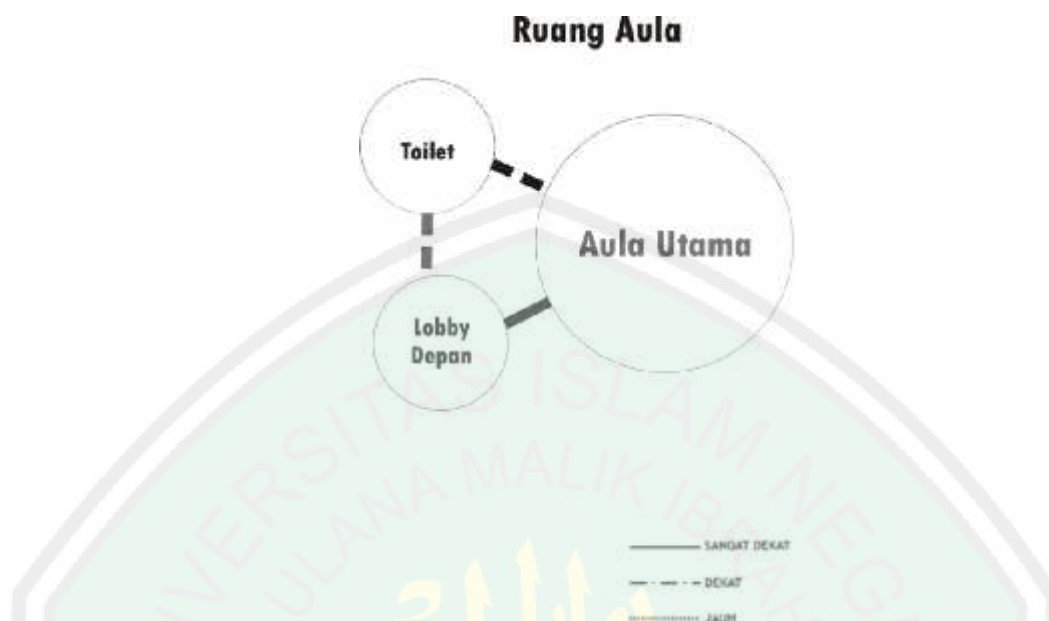
2. Ruang Laboratorium



3. Ruang Dokumentasi



4. Ruang Aula



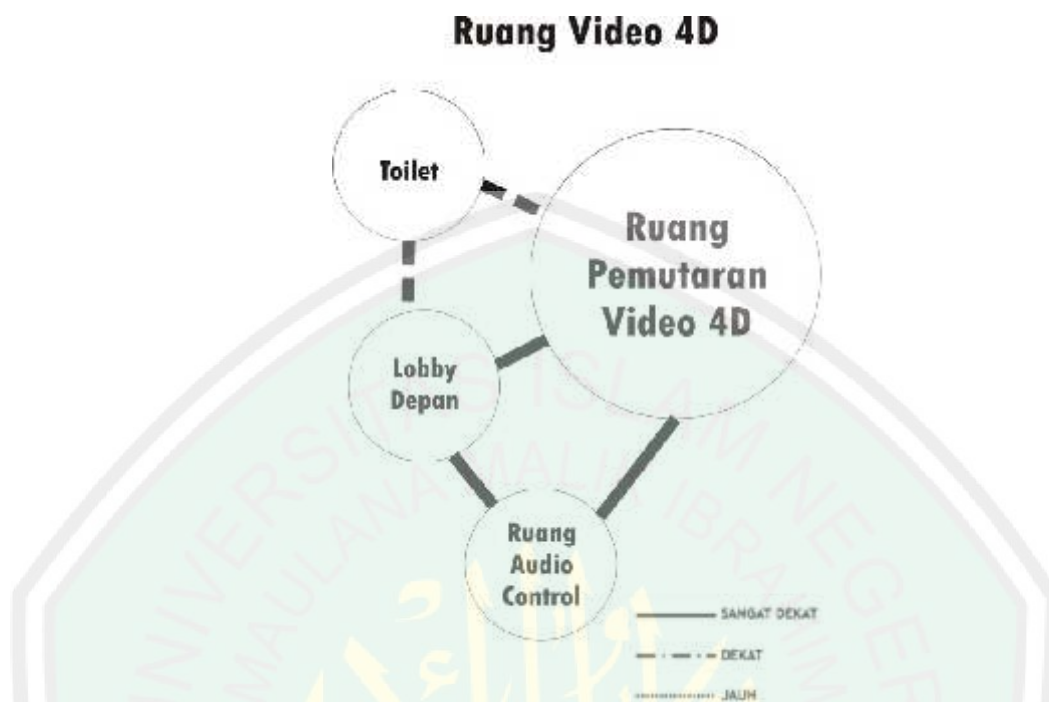
Gambar 5.9 Hubungan Antar Ruang Mikro (Aula)
 Sumber : Hasil Analisis, 2016

5. Ruang Workshop



Gambar 5.10 Hubungan Antar Ruang Mikro (Workshop)
 Sumber : Hasil Analisis, 2016

6. Ruang Pemutaran Video 4D



Gambar 5.11 Hubungan Antar Ruang Mikro (Video 4D)
Sumber : Hasil Analisis, 2016

7. Ruang Perpustakaan



Gambar 5.12 Hubungan Antar Ruang Mikro (Perpustakaan)
Sumber : Hasil Analisis, 2016

c) Bubble Diagram

d) Blok Plan

Blok plan merupakan pembagian ruang/kawasan dengan memakai notasi persegi sebagai media penjas dalam penjabarannya. *Blok Plan* terbagi menjadi makro dan mikro. Pada penjabaran berikut merupakan diagram makro pada rancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur.



Gambar 5.14 Blok Plan makro
Sumber : Hasil Analisis, 2016

5.2.7 Analisis Bentuk

Proses rancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Malang ini dilanjutkan dengan analisis bentuk dengan pendekatan dari analisis fungsi. Pendekatan rancangan ini merupakan bentukan bangunan dari proses analisis fungsi yang dipalikasikan pada bangunan. Proses analisis ini diawali dari penjabaran bentukan analisis blok plan lalu dibuat sketsa awal bentukan bangunan.

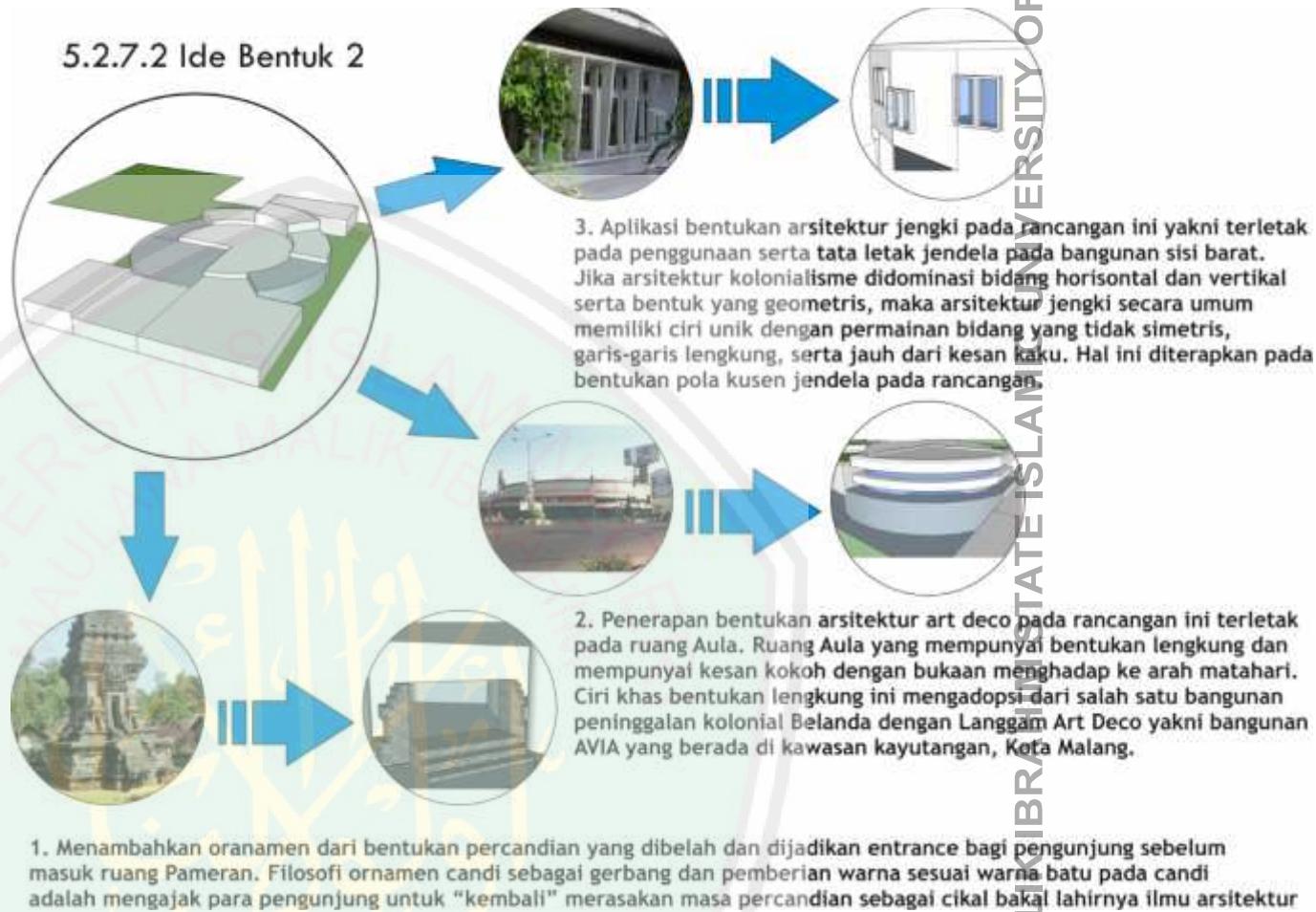


eng
my
i te
ngur
an
isis
ut r



Sumber: Hasil anallisis, 2016

5.2.7.2 Ide Bentuk 2



Gambar 5.16 Analisis Bentuk

Sumber: Hasil analisis, 2016

Setelah menghasilkan output dari analisis bentuk ini, hal selanjutnya adalah melakukan analisis pada bentukan terhadap kondisi tapak. Hal ini sangat berpengaruh terhadap perancangan karena perancangan ini memerlukan uji kelayakan dari pengaruh yang terjadi pada tapak. Analisis yang dilakukan adalah analisis site atau tapak.

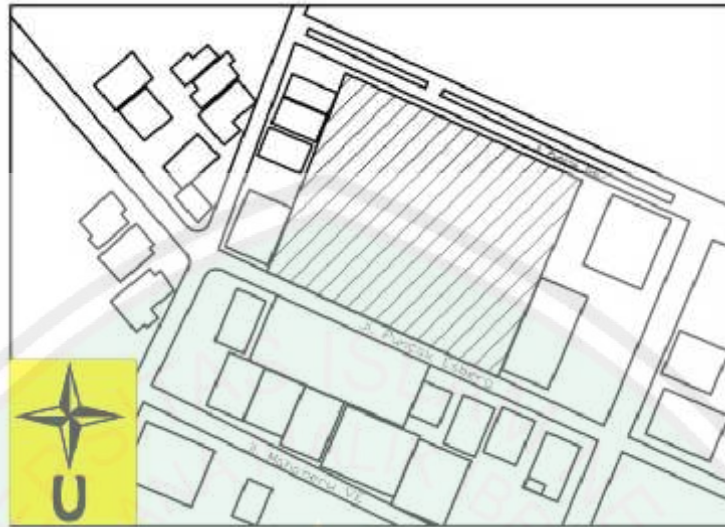
5.2.8 Analisis Site/Tapak terhadap bentukan

Analisis ini merupakan proses analisis dari tapak yang diujikan pada bentukan bangunan. Hal yang terkait pada analisis ini yakni analisis Lokasi, analisis bentuk dan batas tapak, Analisis iklim, Analisis view dan kebisingan, Analisis topografi, Analisis akses dan sirkulasi, Analisis vegetasi, dan Analisis utilitas tapak.

5.2.8.1 Analisis Lokasi

1. Dasar Pemilihan Site

Lokasi tapak berada di jalan puncak Esberg yang berada di kawasan Dau Kabupaten Malang. Pemilihan tapak ini berawal letak yang strategis dari kota Malang serta mendukung dari fungsi Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur ini yang memerlukan akses yang terjangkau.



Gambar 5.17 Eksisting Tapak

Sumber: Hasil analisis, 2016

Pemilihan tapak perancangan yang beralamat di Jalan Puncak Esberg, Kecamatan Dau Kabupaten Malang ini dipilih berdasarkan beberapa alasan.

Diantaranya adalah:

- a. Belum adanya kawasan edukasi yang rekreatif berbasis islami pada kawasan ini, sehingga kawasan ini cenderung sepi.
- b. Kondisi geografis dari kecamatan Dau yang berada di dekat dengan kota Malang
- c. Berada dekat dengan kawasan pendidikan yakni Universitas Machung, Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi (STIKI) dan kawasan pendidikan lain yang relatif terjangkau menuju tapak
- d. Jalur akses dan sirkulasi menuju tapak bagus karena lebar jalan yang dapat dilalui oleh angkutan besar seperti Bus dan Truk
- e. Sesuai perda no 3 tahun 2010 bahwa kecamatan Dau menjadi jalur lintas penghubung bagi masyarakat kota Malang yang menuju ke Batu

atau Kabupaten Malang, potensi ini memudahkan pengunjung dapat mengakses menuju tapak.

- f. Menurut pasal 21 huruf b ayat 1 yakni kecamatan Dau merupakan salah satu wilayah pengembangan lingkaran kota Malang yang dapat bekerja sama dengan kota Malang dan Kota Batu untuk berkembangnya Malang
- g. Kondisi tapak yang berada di dekat kawasan perumahan elit puncak tidar yang mempunyai keamanan cukup baik.

2. Analisis Swot

Analisis SWOT secara garis besar adalah teknik identifikasi berbagai faktor dan unsur penentu perancangan daerah secara sistematis. Istilah SWOT merupakan singkatan dari empat kata yaitu **Strength (kekuatan)**, **Weakness (kelemahan)**, **Opportunities (peluang)** dan **Threat (ancaman)**. Keempat aspek ini dianggap penting untuk dianalisis untuk mendapatkan gambaran dan mengetahui kondisi serta permasalahan yang dihadapi daerah tertentu.

a) *Strength (Kekuatan)*

Strength atau Kekuatan pada dasarnya adalah kelebihan yang dimiliki oleh suatu daerah atau institusi dibandingkan dengan daerah atau lainnya. Kelebihan kawasan ini yakni :

- (+) Kawasan ini merupakan kawasan yang berada di dataran tinggi karena berada dekat dengan wilayah kota Batu sehingga udara di kawasan ini relatif sejuk
- (+) Luasan tapak yang menunjang proses rancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Malang

b) Weakness (Kelemahan)

Weakness atau kelemahan adalah kekurangan atau kelemahan yang dimiliki oleh suatu daerah atau institusi tertentu dibandingkan dengan daerah atau lainnya. Kelemahan kawasan ini yakni :

(-) Kondisi tanah tapak mempunyai jenis tanah andosol yakni tanah gembur, sehingga kurang cocok untuk rancangan karena jenis tanah andosol ini cocok untuk bercocok tanam atau berkebun.

(-) Adanya sedikit kemiringan pada tapak sehingga membutuhkan sedikit proses *cut and fill* sebelum merancang yang bertujuan meratakan tapak.

c) Opportunities (Peluang)

Opportunity atau peluang merupakan kesempatan dan kemungkinan yang tersedia dan dapat dimanfaatkan untuk mendorong proses pembangunan daerah yang bersangkutan. Peluang pada kawasan ini yakni :

(+) Tapak berada dekat dengan kampus besar kota Malang yakni Universitas Machung dan Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi (STIKI) sehingga menguntungkan pada rancangan apabila sudah terbangun di kawasan ini.

(+) Jalur akses menuju tapak yang relatif besar sehingga memudahkan akses kendaraan menuju tapak karena sasaran utama Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur ini adalah pelajar.

d) *Threat (Ancaman)*

Threat atau ancaman dapat diartikan sebagai ancaman dari luar yang berpotensi menghambat proses pembangunan daerah yang bersangkutan. Ancaman yang ada pada kawasan ini yakni :

(-) kawasan ini relatif jauh dari kota Malang sehingga kawasan ini relatif sepi dari lalu lalang dan aktivitas warga

(-) kawasan ini berada di kawasan perumahan elit kota Malang sehingga sedikit sulit merancang di tengah2 kawasan perumahan

5.2.8.2 Analisis Bentuk, Luasan dan Batasan Tapak

Analisis bentuk luasan dan batasan tapak ini adalah analisis dari site dan bentukan tapak yang dianalisis ke bentukan bangunan.

a) Bentuk dan luasan Tapak

Tapak yang berada di Jalan Puncak Esberg Kecamatan Dau Kabupaten Malang ini mempunyai luasan ± 0.64 Ha dengan keliling 519.15 m. Berikut detail bentuk serta ukuran tapak.



Gambar 5.18 Ukuran Tapak

Sumber: Hasil analisis, 2016

Tapak sebelah utara dan sisi selatan dipusatkan untuk parkir kendaraan pengunjung, sedangkan tapak sebelah selatan merupakan rancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di Malang.

b) Batasan Tapak

Batas tapak merupakan batasan pada tapak untuk keperluan dalam merancang kedepannya. Pentingnya batasan tapak ini selain untuk memberikan batasan dalam merancang, batas tapak dapat membantu raancangan dengan memperhatikan kondisi dan keadaan bangunan sekitar.



Gambar 5.19 Batas Tapak
Sumber: Hasil anallisis, 2016

Batas Tapak Meliputi :

- Utara : Tapak berbatasan dengan jalan raya Puncak Esberg
- Timur : Tapak berbatasan dengan rumah warga
- Selatan : Tapak Berbatasan dengan Jalan puncak Tidar
- Barat : Tapak berbatasan dengan Rumah Warga

Setelah diperoleh identifikasi dari tapak, maka analisis batas tapak dilakukan pada bentukan bangunan.



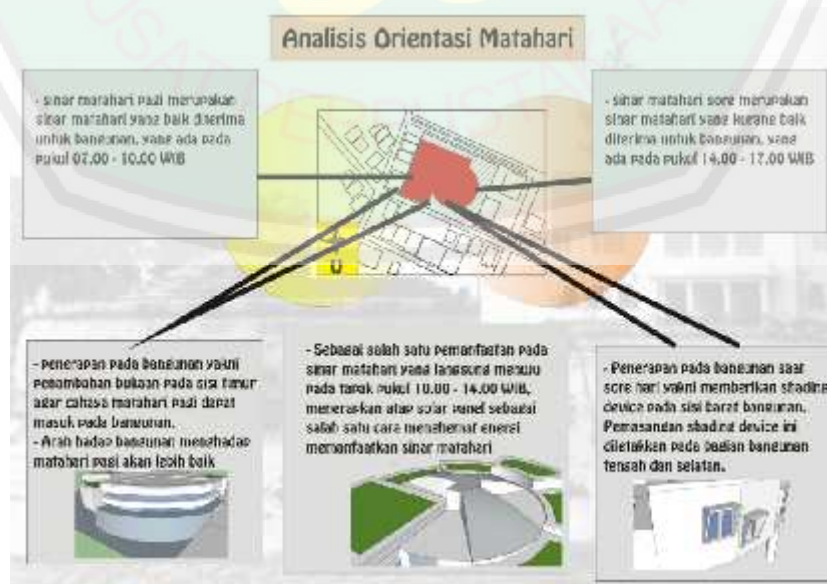
Gambar 5.20 Analisis Batas Tapak
 Sumber: Hasil analisis, 2016

5.2.8.3 Analisis Iklim

Iklim merupakan kondisi rata-rata cuaca berdasarkan waktu yang panjang untuk suatu lokasi di bumi atau planet lain. Studi tentang iklim dipelajari dalam klimatologi. Iklim di suatu tempat di bumi dipengaruhi oleh letak geografis dan topografi tempat tersebut. Analisis iklim ini dibagi menjadi 2 analisis yakni analisis matahari dan arah angin

a) Analisis Orientasi Arah Matahari

Analisis orientasi matahari ini berfungsi mengetahui potensi tapak yang terkena sinar matahari. Kondisi tapak yang sedikit mempunyai kemiringan dari timur ke barat yang semakin meninggi. Hampir seluruh tapak terkena sinar matahari pagi, tetapi bagian sisi timur dan bagian selatan ada yang terhalang oleh bangunan warga. Sinar Matahari siang relatif rata karena tapak tidak ada pepohonan yang tinggi pada tapak ini, sedangkan sinar matahari sore cenderung lebih bagian barat tertutupi oleh bangunan warga.

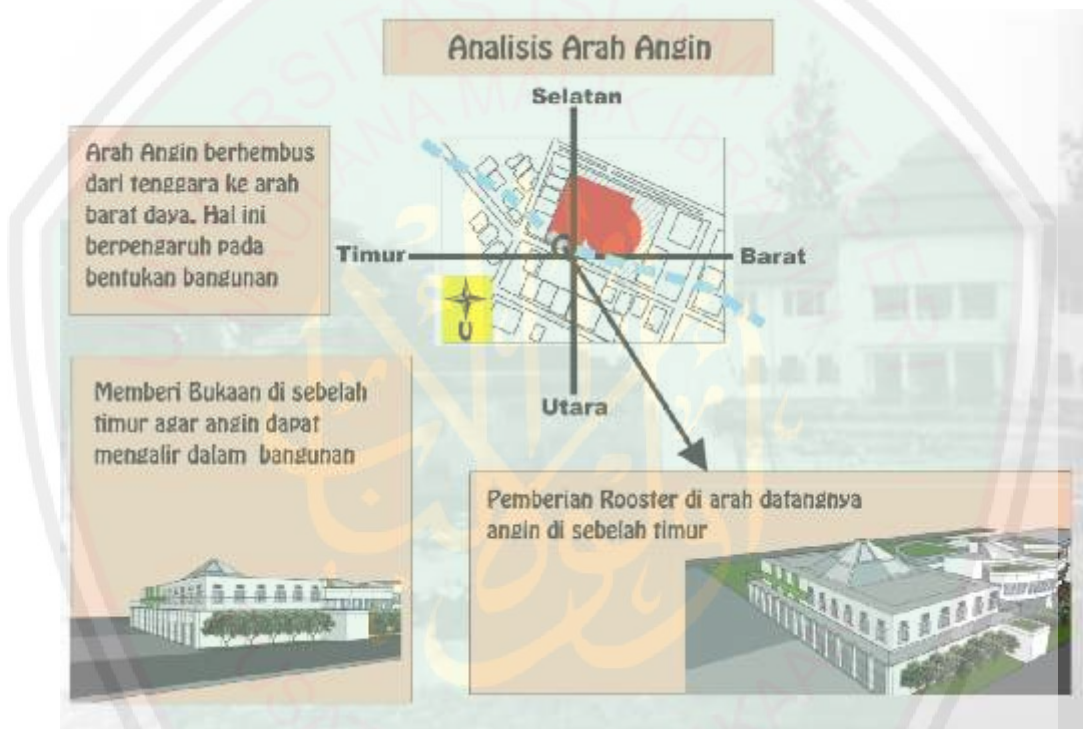


Gambar 5.21 Analisis Matahari

Sumber: Hasil analisis, 2016

b) Analisis Arah Angin

Analisis arah angin ini menentukan aliran angin yang berada di tapak ini. Survey yang dilakukan adalah angin berhembus dari arah tenggara menuju arah barat laut dan aliran angin dari sisi tenggara terhalang oleh bangunan tinggi di sebelah timur.



Gambar 5.22 Analisis Angin
Sumber : Hasil Analisis, 2016

5.2.8.4 Analisis View dan Kebisingan

Analisis view merupakan Analisis tentang view atau pandangan baik ke dalam tapak maupun keluar tapak sebagai salah satu dasar perancangan pada tapak. Analisis view ini terbagi menjadi view ke dalam tapak dan ke luar tapak. Berikut penjelasannya:

a) View dari dalam ke luar tapak

- Utara : Jalan Raya serta perumahan warga
- Timur : Perumahan warga (dataran tinggi ke dataran rendah)
- Selatan : Rumah warga dan jalan raya puncak tidar
- Barat : Rumah Warga (dataran rendah ke dataran tinggi)

b) View dari luar ke dalam tapak

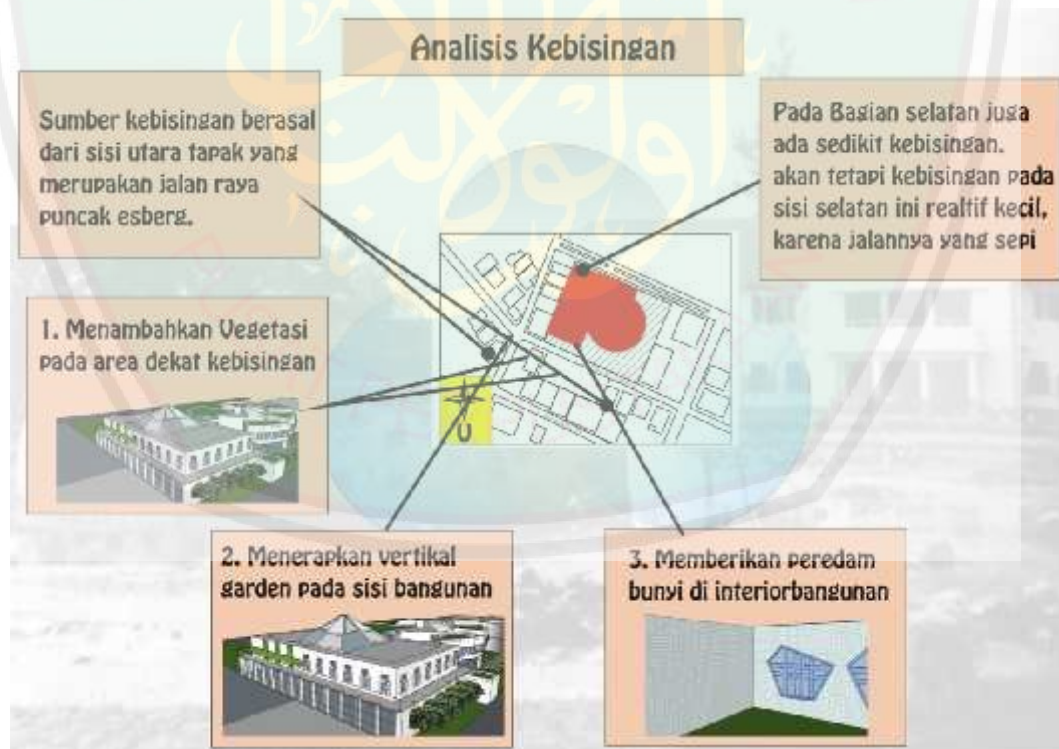
- Utara : Rumah warga dan jalan raya puncak tidar
- Timur : Rumah Warga (dataran rendah ke dataran tinggi)
- Selatan : Jalan Raya serta perumahan warga
- Barat : Perumahan warga (dataran tinggi ke dataran rendah)



Gambar 5.23 Analisis View
Sumber : Hasil Analisis, 2016

c) Kebisingan

Kebisingan yang masuk ke dalam tapak berasal dari dua sumber dengan intensitas dan sifat bising yang berbeda. Sumber kebisingan yang pertama berasal dari arah timur dari tapak, sumber kebisingan berasal dari suara kendaraan yang melintas, intensitas kebisingan dari arah ini relatif sedang, hal tersebut dikarenakan jalan raya ini merupakan persimpangan jalur alternatif dari kota Malang ke arah kecamatan Dau atau kota Batu. Sumber kebisingan kedua berasal dari arah barat laut yang mempunyai intensitas kebisingan rendah, hal ini karena jalur dari arah barat laut ini merupakan jalur ke arah perumahan dan universitas machung yang tidak semua kendaraan umum bisa melewati kawasan ini.



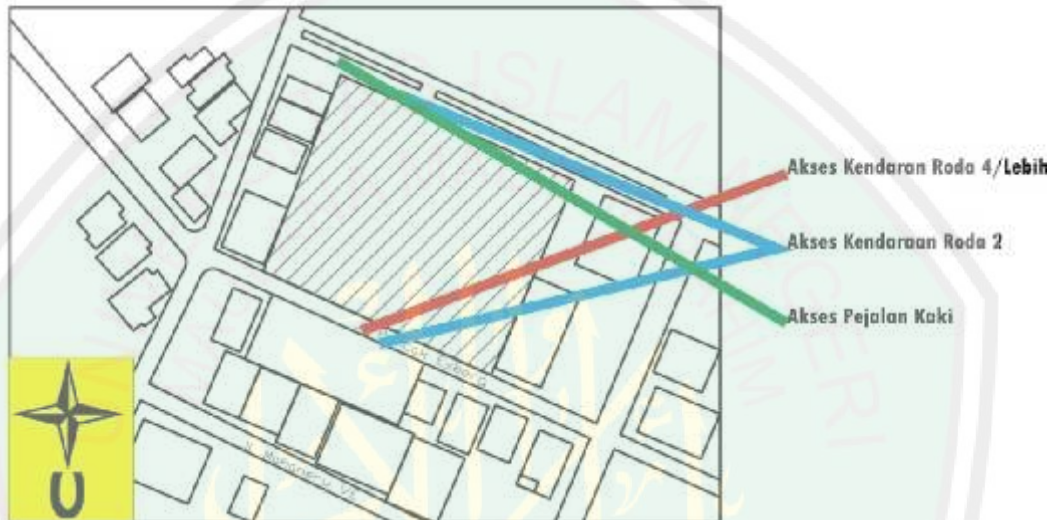
Gambar 5.24 Analisis Kebisingan
Sumber : Hasil Analisis, 2016

5.2.8.5 Analisis Akses dan Sirkulasi

Akses Dan Sirkulasi

Terdapat 2 akses jalan menuju tapak

- Bagian Utara yang dapat dilalui kendaraan roda 4/lebih
- Bagian Selatan yang dapat dilalui kendaraan roda 2



Gambar 5.25 Akses dan Sirkulasi tapak
Sumber : Hasil Analisis, 2016

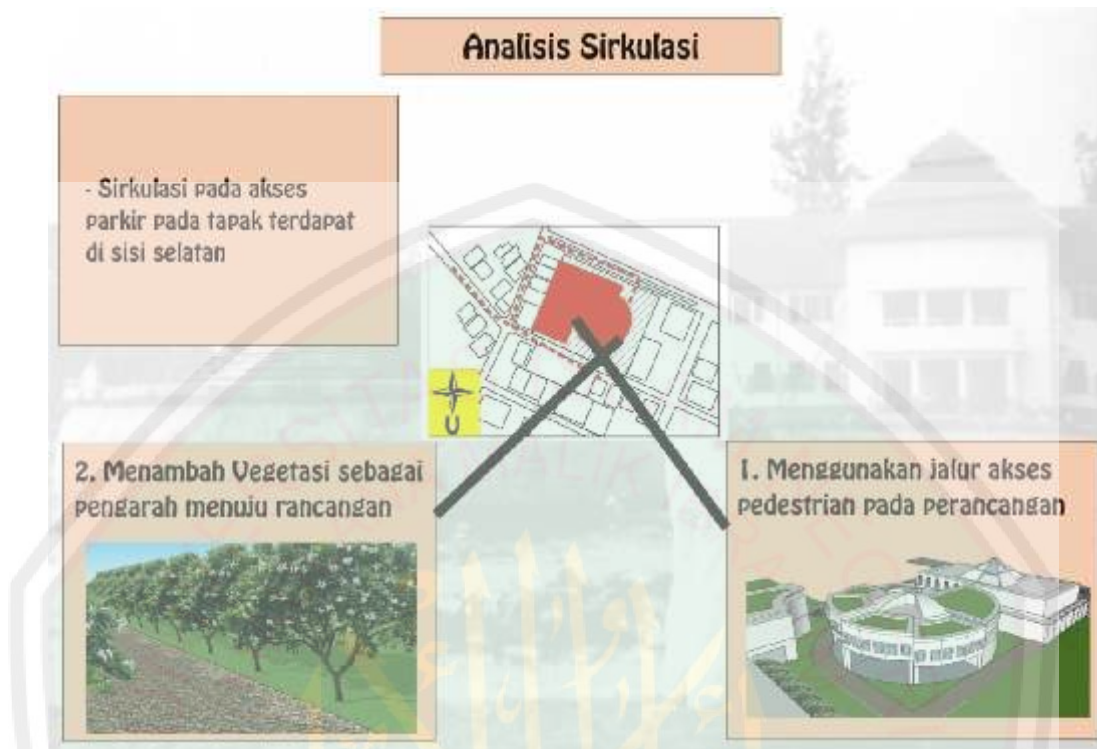
Akses pada tapak seperti disebutkan pada gambar terdapat 2 jalur akses yang dapat dijangkau yakni sisi utara dan sisi selatan. Pada sisi utara, jalur akses di bagian ini lebih luas dan dapat dilewati kendaraan roda 4 atau lebih, sedangkan pada sisi selatan, jalur akses relatif lebih sempit sehingga jarang dilewati. Lebar jalan di sebelah selatan sebenarnya dapat dilalui kendaraan roda 4 tetapi keadaan relatif sempit membuat sebagian besar pengguna kawasan ini memilih lewat jalur utama yakni jalan Puncak Esberg untuk menuju tapak.



Gambar 5.26 Akses menuju tapak bagian utara
Sumber : Hasil Analisis, 2016



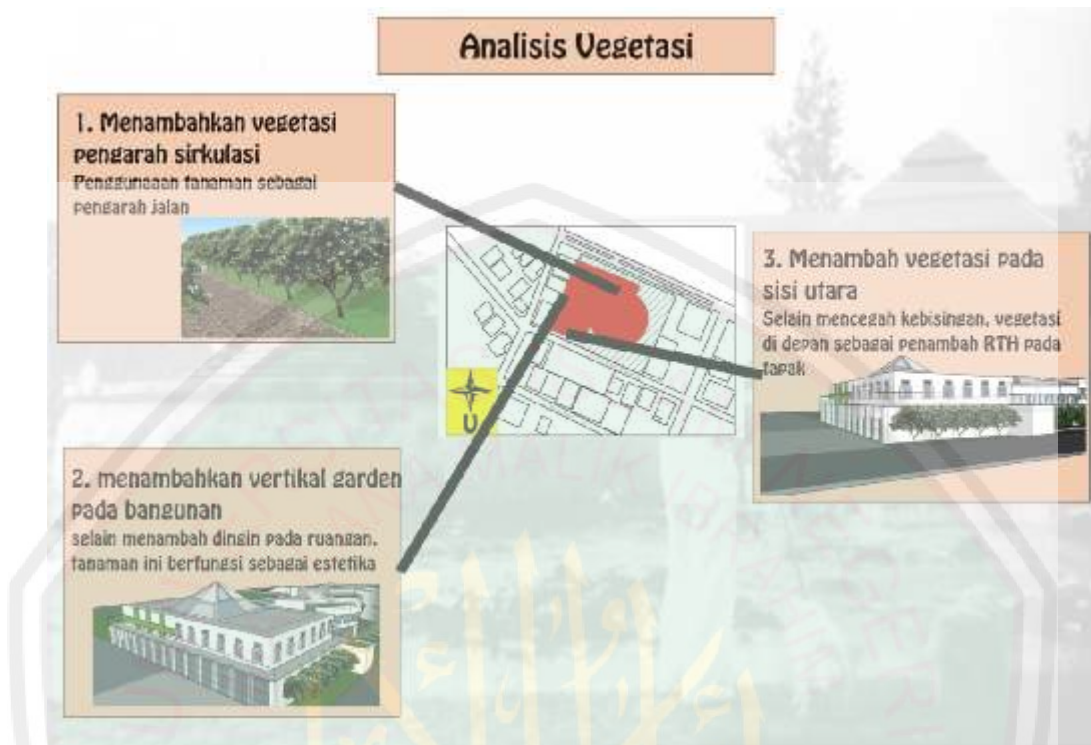
Gambar 5.27 Akses menuju tapak bagian selatan
Sumber : Hasil Analisis, 2016



Gambar 5.28 Analisis Sirkulasi
Sumber : Hasil Analisis, 2016

5.2.8.6 Analisis Vegetasi

Vegetasi yang berada di tapak perancangan sebagian besar ditumbuhi rerumputan, sedangkan pepohonan yang ada merupakan pohon tanjung yang terletak di pinggir jalan, serta ada pula pohon pisang dan pepaya.



Gambar 5.29 Analisis Vegetasi
Sumber : Hasil Analisis, 2016

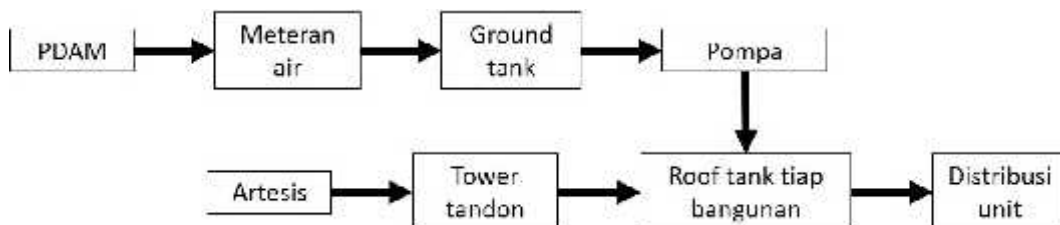
5.2.9 Analisis Utilitas

Secara umum di sekitar tapak ada beberapa jaringan utilitas antara lain jaringan air bersih, jaringan listrik, dan jaringan telepon yang mengelilingi area tersebut. Sistem utilitas secara garis besar dibagi menjadi dua yaitu utilitas tapak dan utilitas bangunan. Utilitas tapak merupakan fasilitas yang berada di luar bangunan sebagai suatu kelengkapan dalam menunjang fungsi bangunan. Utilitas bangunan adalah suatu kelengkapan bangunan yang digunakan untuk menunjang tercapainya unsur-unsur keamanan, kesehatan, keselamatan, komunikasi, dan mobilitas dalam bangunan.

5.2.9.1 Sistem Air Bersih

Air bersih dalam kawasan pusat kajian ini digunakan sebagian besar untuk keperluan dapur, dan untuk penyiraman tanaman. Kebutuhan air bersih pada kawasan pusat kajian ini menggunakan dua sumber air yaitu air tanah (artesis) dan air PDAM.

1. Menggunakan sumur artesis untuk kebutuhan air bersih seluruh tapak
 - Kelebihan: bangunan tidak akan kekurangan kebutuhan air bersih serta biaya operasional yang lebih murah
 - Kekurangan: pertimbangan letak dan kondisi tanah yang ditempati dengan baik untuk menghindari adanya pencemaran air serta biaya awal pemasangan yang mahal
2. Menggunakan PDAM untuk kebutuhan air bersih seluruh tapak
 - Kelebihan: air bersih dari PDAM lebih terjamin kesehatannya
 - Kekurangan: adanya biaya pengeluaran lebih untuk operasional setiap bulan
3. Menggunakan keduanya sekaligus, sumur artesis dan PDAM sekaligus
 - Kelebihan: saling menutupi kekurangan antara keduanya
 - Kekurangan: membutuhkan biaya lebih dalam penerapannya



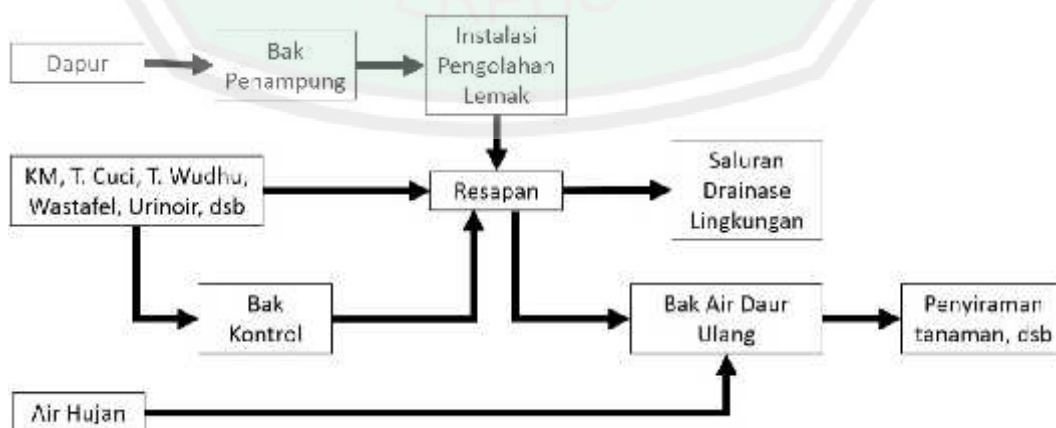
Gambar 5.30 Alur distribusi air bersih
 Sumber: Hasil analisis, 2016

Air artesis digunakan sebagian besar untuk keperluan penyiraman tanaman dan pengisian tandon penampung air cadangan untuk keperluan lavatory, dan dapur apabila air PDAM terhenti. Sumber air artesis ditampung ke tandon tower dan tandon atas di tiap bangunan dan disalurkan secara downfeed. Air PDAM ditampung ke tandonbawah tanah untuk penampungan sementara dan dipompa menuju tandon atas. Setiap bangunan memiliki tandon atas yang diletakkan di atas (atap bangunan) dan disalurkan ke dalam bangunan melalui sistem downfeed.



Gambar 5.31 Skema distribusi air bersih
Sumber: Hasil analisis, 2016

5.2.9.2 Sistem Air Bekas



Gambar 5.32 Alur distribusi air bekas (air buangan)
Sumber: Hasil analisis, 2016

Air bekas pada kawasan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur merupakan air buangan dari lavatory, dapur, dan area basah lainnya. Air buangan dari lavatory dan area basah yang tidak mengandung zat berbahaya dialirkan ke sumur resapan yang dibantu dengan alternatif bak kontrol. Untuk air buangan dapur dialirkan terlebih dahulu ke bak penampung dan kemudian ke instalasi pengolah lemak baru ke sumur resapan. Setelah air bekas melalui proses pengolahan dialirkan ke bak penampung air daur ulang untuk digunakan kembali pada kebutuhan air tertentu.

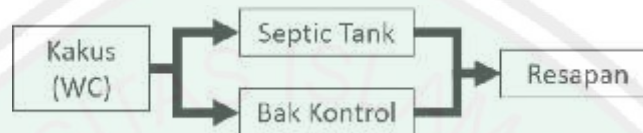


Gambar 5.33 Skema distribusi air bekas (air buangan)
Sumber: Hasil analisis, 2016

Air hujan pada kawasan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur digunakan kembali untuk memenuhi kebutuhan air tertentu seperti penyiraman tanaman. Dengan demikian air hujan membutuhkan bak penampung untuk penampungan sebelum digunakan.

5.2.9.3 Sistem Air Kotor

Air kotor pada bangunan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur merupakan air buangan dari kakus. Air kotor dialirkan ke septictank dan kemudian ke sumur resapan.



Gambar 5.34 Alur distribusi air kotor
Sumber: Hasil anallisis, 2016

BAB VI

KONSEP PERANCANGAN

6.1 Konsep Perancangan

Konsep Perancangan pada pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini yakni *Read And Learn from History*. Konsep rancangan ini yakni membaca dan belajar dari sejarah yang merupakan penerapan ayat al Quran yakni belajar pada sejarah untuk masa depan.

Konsep Perancangan pusat kajian arsitektur ini yakni memakai pendekatan *historicism* dengan dasar keislaman. Dasar keislaman ini adalah penerapan belajar dari sejarah dengan mengambil bangunan masa lampau sebagai referensi sebagai proses membangun kedepannya. Prinsip tema *historicism* yakni :

- Mengambil kembali gaya sejarah, namun dengan penyelesaian modern
- Menggunakan design interior *antic*
- Masih menggunakan *ornament*
- Mengambil kembali gaya *Gothic* {Gaya dominan yang tegak lurus : Inggris (London), German}
- Mengambil bentukan khas dari negara masing-masing

Dalam perancangan ini, konsep islami yang diambil yakni mengambil ayat al Hasyr 18 yang artinya:

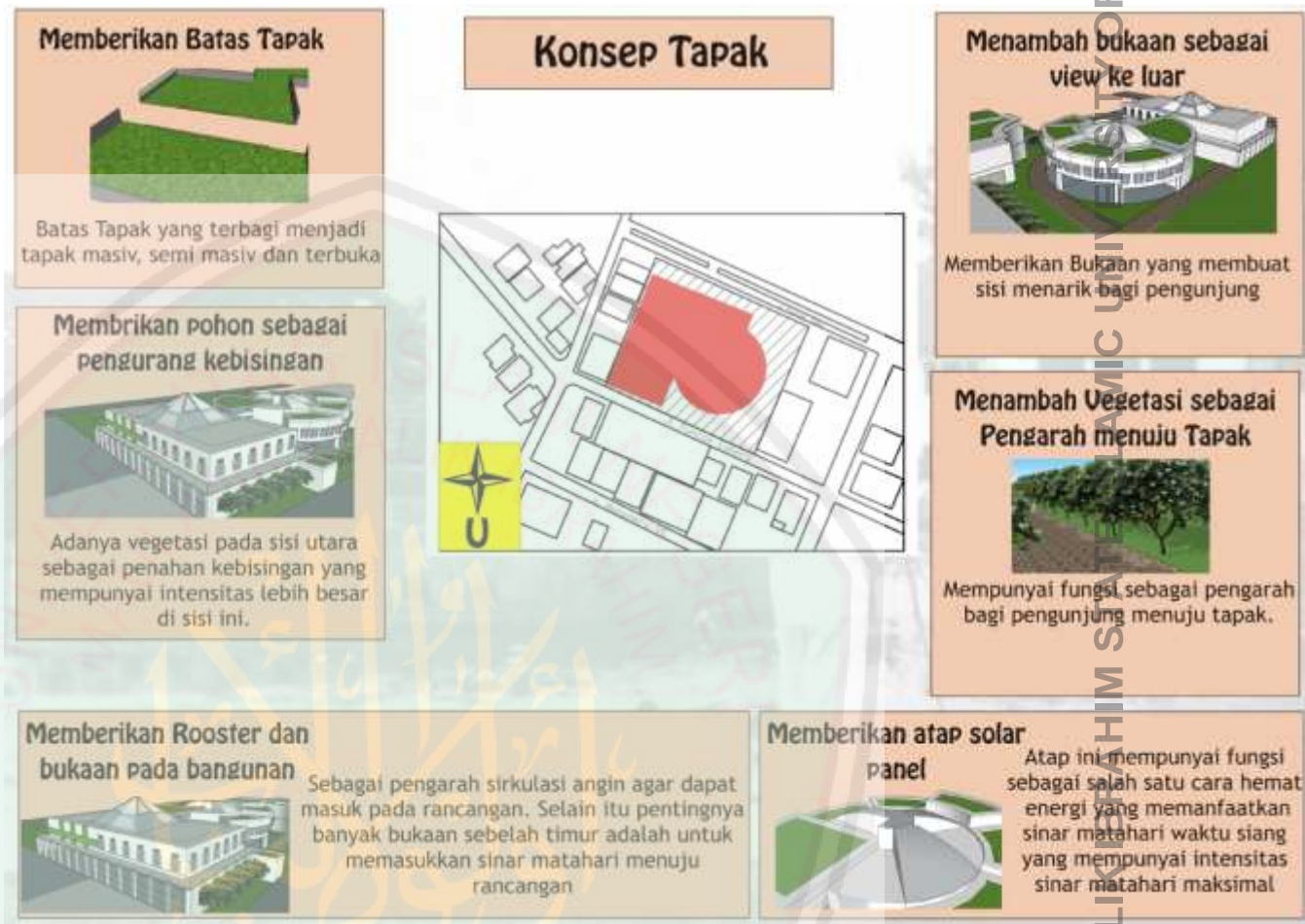
يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memerhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat); dan bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (Q.S. Al Hasyr : 18)

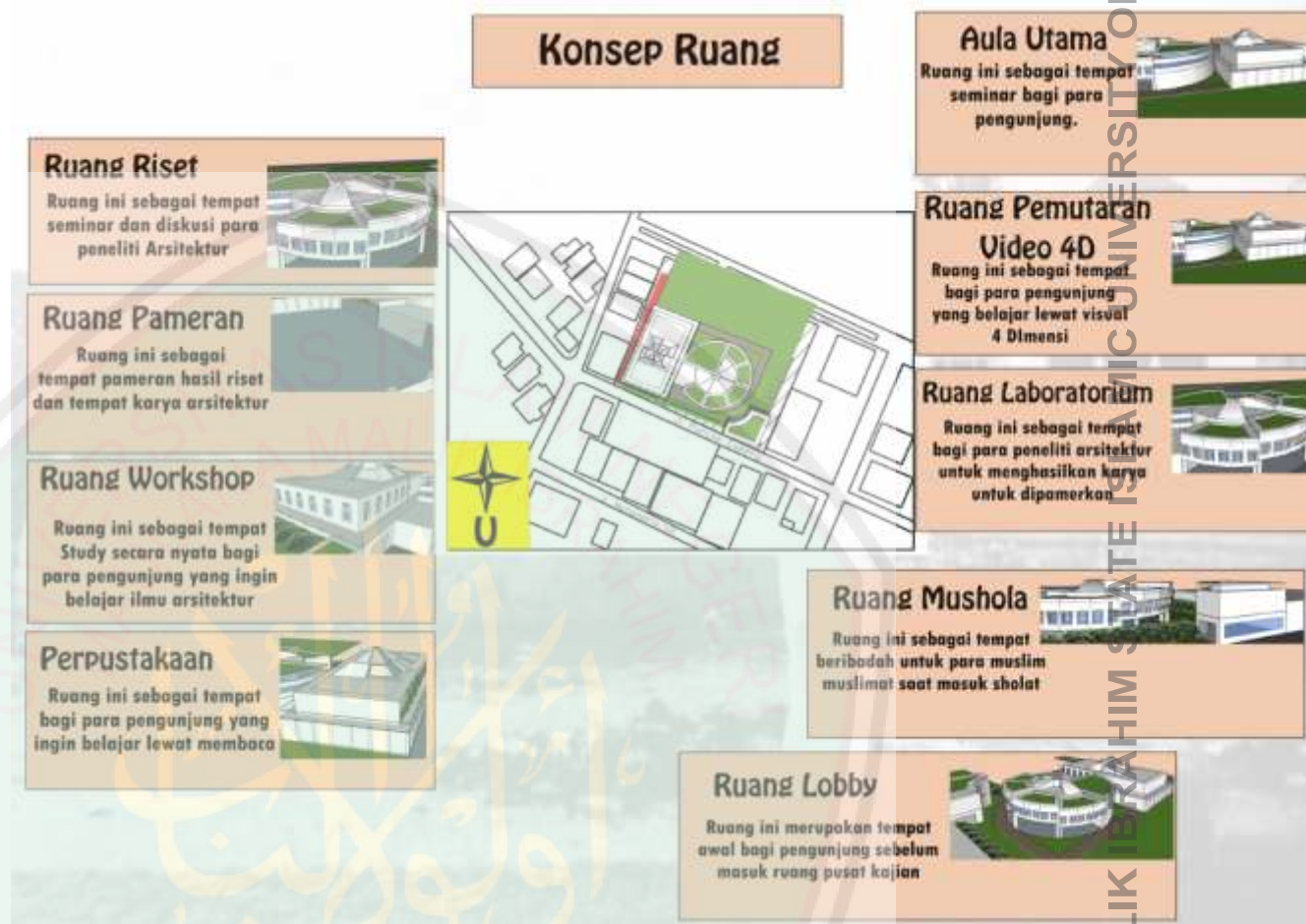
Kesimpulan ayat di atas yakni sebagai insal yang kamil sebaiknya kita dapat mengambil suatu hikmah dari kejadian masa lalu, hal ini berlaku pada bentukan arsitektur. Sejarah perkembangan arsitektur di Malang mempunyai berbagai fase, dan dalam perancangan ini penulis mengambil 3 masa yakni masa percandian atau masa pra modern yakni masa yang mempunyai pengetahuan arsitektur yang masih sedikit. Gaya arsitektur kedua yakni masa kolonial yang ditekankan pada komposisi arsitektur art deco. Gaya art deco ini lebih banyak pada bangunan di Kota Malang. Bangunan bangunan tersebut dapat dilihat pada bangunan gramedia, bangunan avia, dan bangunan hitel trio indah. Gaya arsitektur ketiga yakni arsitektur jengki yang mempunyai pengaruh besar pada arsitektur nusantara dengan munculnya setelah masa kolonial. Penjelasan detail konsep laoin dapat tersaji pada halaman berikut :



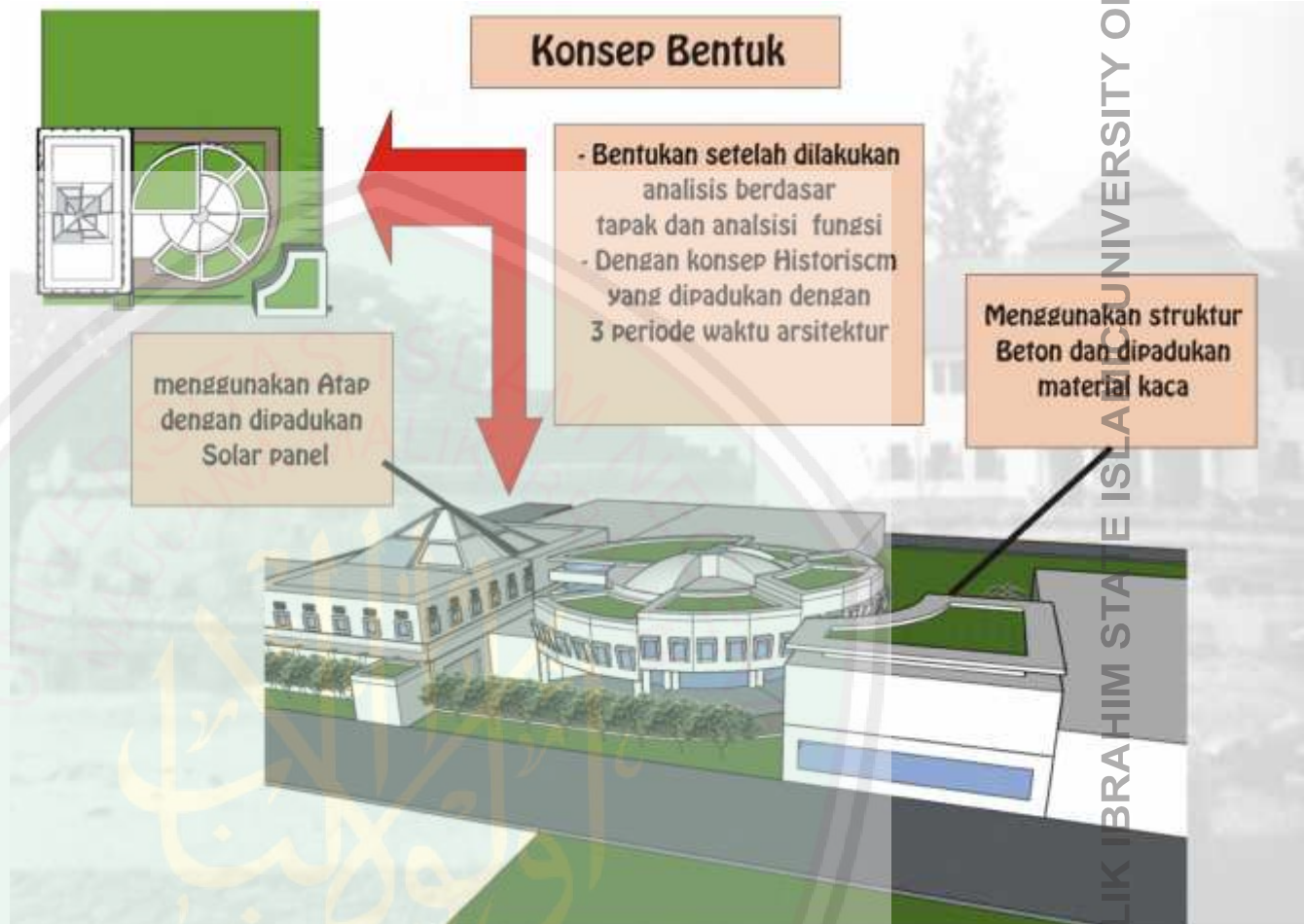
Gambar 6.1 Konsep Kawasan
Sumber : Hasil Analisis, 2016



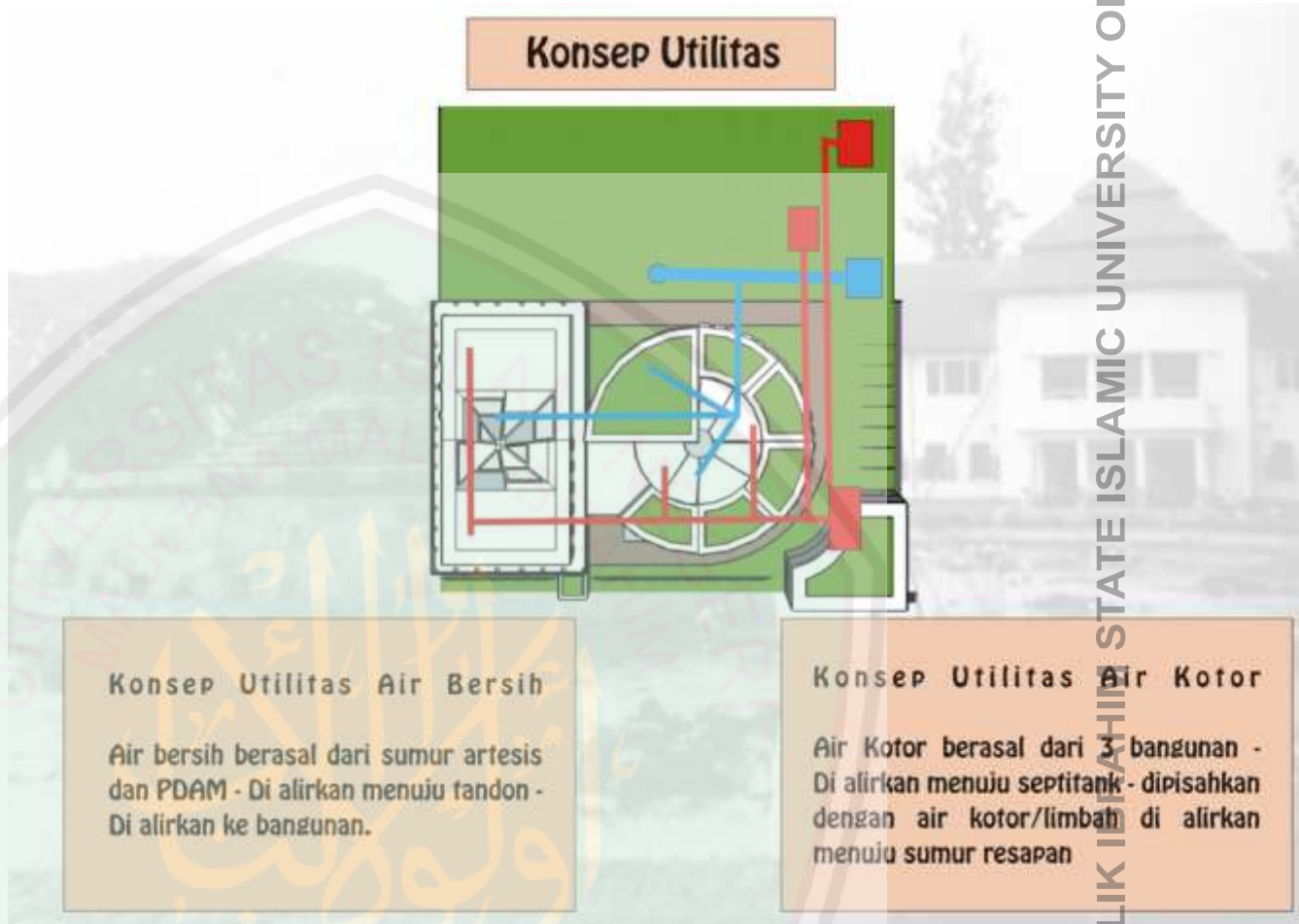
Gambar 6.2 Konsep Tapak
Sumber : Hasil Analisis, 2016



Gambar 6.3 Konsep Ruang
Sumber : Hasil Analisis, 2016



Gambar 6.4 Konsep Bentuk
Sumber : Hasil Analisis, 2016



Gambar 6.5 Konsep Utilitas
 Sumber : Hasil Analisis, 2016

Konsep Tema Historicism pada Rancangan

Konsep Historicism dihadirkan lewat penempatan vegetasi yang diletakkan pada tapak menuju bangunan pameran. Pemberian jalan dengan material batu memberikan kesan menuju suasana percandian



Konsep historicism lainnya adalah menghadirkan banyaknya bukaan sesuai dengan konsep candi yang natural dan mempunyai konsep menaungi.



Konsep Historicism pada bangunan pusat kajian ini adalah nuansa arsitektur Art Deco yang dihadirkan pada bentukan ruang Aula. Bentuk lengkungan dan penggunaan material masif ditampilkan pada ruang ini



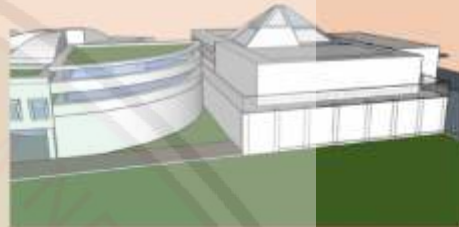
Gambar 6.6 Konsep Tema Historicism
Sumber : Hasil Analisis, 2016

Konsep Kajian Integrasi Keislaman pada Rancangan

Menggunakan konsep *Hablumminal* alam yakni penerapan bangunan ramah lingkungan. Memperbanyak vegetasi sebagai langkah mengenal Allah lewat ciptaan Nya.



Memisahkan tempat duduk pada rancangan pemutaran video 4D sebagai langkah menjaga kaidah islam tentang hubungan antar laki-laki dan perempuan.



لَقَدْ كَانَتْ فِي قَصَصِهِمْ عِبْرَةٌ لِأُولِي الْأَلْبَابِ مَا كَانَ حَدِيثًا يُفْتَرُونَ
وَلَكِنْ تَصْدِيقَ الَّذِي بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ كُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى
وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

"Sesungguhnya pada kisah-kisah mereka itu terdapat pengajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal. Al Quran itu bukanlah cerita yang dibuat-buat, akan tetapi membenarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya dan menjelaskan segala sesuatu, dan sebagai petunjuk dan rahmat bagi kaum yang beriman.. " (QS. Yussuf: 111)

Gambar 6.7 Konsep Kajian Integrasi Keislaman
Sumber : Hasil Analisis, 2016

BAB VII

HASIL RANCANGAN

7.1 Dasar Rancangan

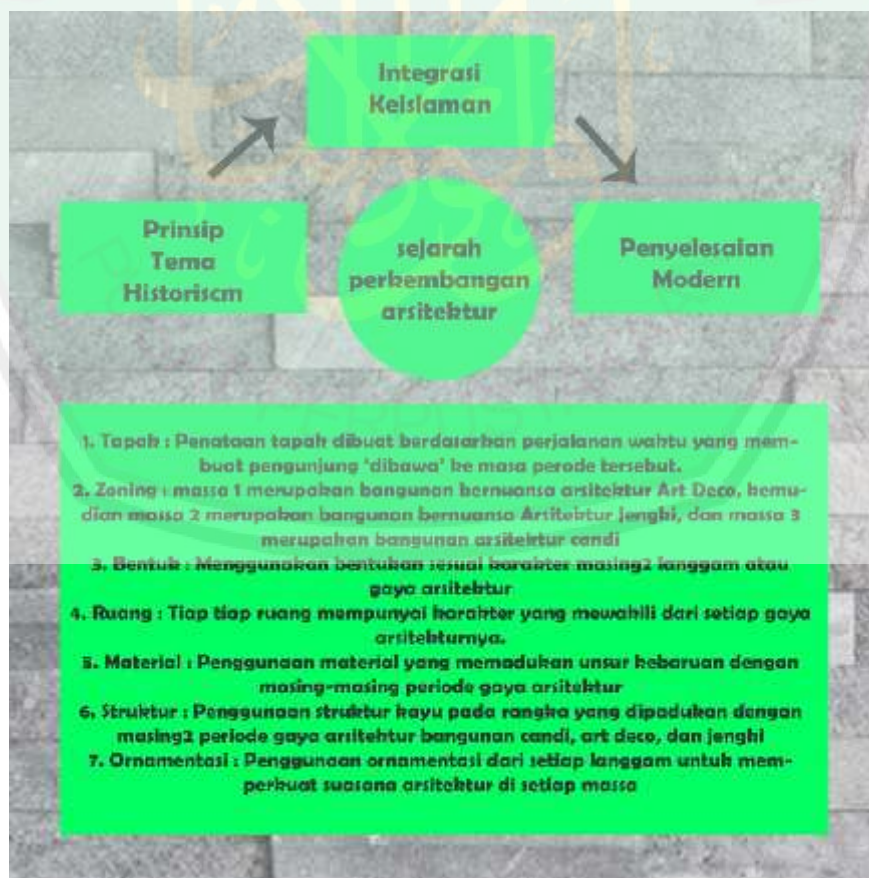
Kota Malang merupakan salah satu dari beberapa kota yang mempunyai artefact dan peninggalan dari bangsa sebelumnya yang terlihat pada beberapa gaya bangunan di kota ini. Semakin berkembangnya suatu wilayah, maka lahan kosong akan semakin sempit dan bahkan hilang karena pertumbuhan pembangunan. Kondisi lain yakni mengganti bangunan-bangunan *heritage* dengan bangunan komersial yang bersifat untuk kepentingan suatu golongan dan pada faktanya di lapangan, bangunan tersebut malah merusak tatanan kota. Berdasarkan fenomena tersebut, adanya pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini diharapkan sebagai terobosan baru di bidang ilmu arsitektur. Terobosan tersebut mempunyai arti yakni memberikan pembelajaran pada pengguna agar dapat lebih mencintai dan menjaga kota ini dalam jangka waktu kedepannya khususnya dalam bidang ilmu arsitektur.

Perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini mempunyai konsep *historism architecture* yang diterapkan lewat rancangan dengan memadukan 3 gaya arsitektur yakni arsitektur Candi, Arsitektur *Art Deco* (Kolonial), dan Arsitektur Jengki. Perpaduan 3 bentukan gaya tersebut di landasi oleh Al qur'an sebagai sumber ilmu tertinggi yaitu surat Yusuf : 111.

لَقَدْ كَانَ فِي قَصَصِهِمْ عِبْرَةٌ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۚ مَا كَانَ حَدِيثًا يُفْتَرَىٰ وَلَكِنْ تَصْدِيقَ الَّذِي بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ كُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya: “*Sesungguhnya pada kisah-kisah mereka itu terdapat pengajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal. Al Quran itu bukanlah cerita yang dibuat-buat, akan tetapi membenarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya dan menjelaskan segala sesuatu, dan sebagai petunjuk dan rahmat bagi kaum yang beriman..*”
(QS. Yussuf: 111)

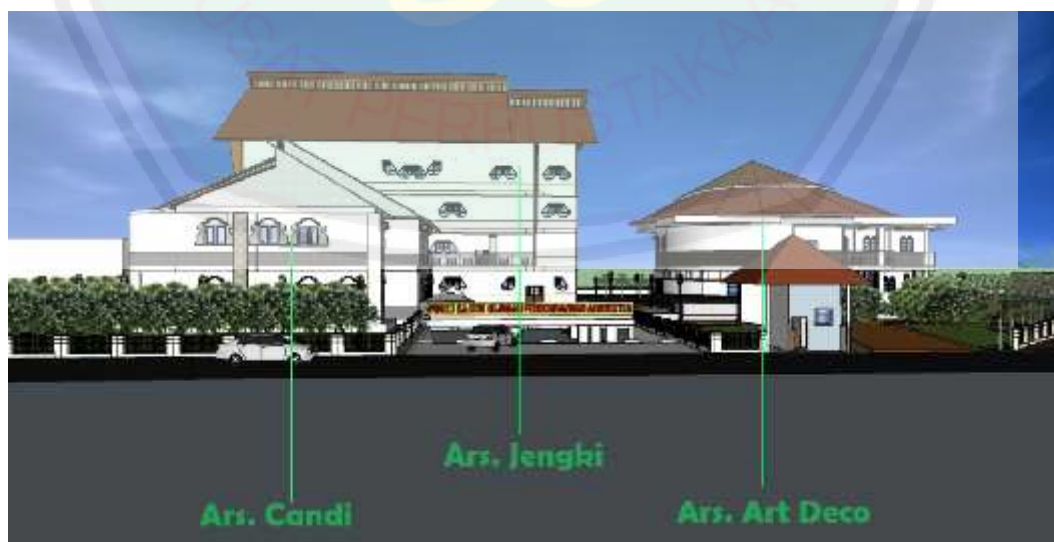
Ayat diatas merupakan dasar rancangan yang diambil dari Al Qur'an dan selanjutnya dipadukan pada rancangan dengan menggabungkan pada konsep *Historism Architecture*. Pada perancangan ini menggunakan alur perjalanan waktu dari 3 periode arsitektur yang berpengaruh pada perkembangan arsitektur di Nusantara khususnya kota Malang.



Gambar 7.1 Skema Konsep Dasar
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.1.1 Hasil Rancangan Kawasan

Perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur terletak di jalan Puncak Esberg, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Kawasan yang dekat dengan lingkungan pendidikan ini merupakan salah satu potensi dan alasan adanya rancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini. Perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini mengambil tema *historicism* sebagai dasar rancangan yang mengadopsi perjalanan waktu dari 3 periode arsitektur. Perjalanan waktu tersebut merupakan periode yang mempengaruhi mayoritas perkembangan arsitektur di Nusantara. Periode tersebut mencakup arsitektur Candi sebagai awal perkembangan arsitektur, kemudian masuklah arsitektur *Art Deco* yang dibawa dan dikembangkan oleh para penjajah Belanda. Arsitektur Jengki menjadi perjalanan yang membawa semangat perjuangan rakyat Indonesia sebagai langkah pemberontakan. Konsep ini diterapkan pada bangunan sebagai identitas dan memperkuat nilai histori dari kota Malang ini.



Gambar 7.2 Perspektif Rancangan
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.1.2 Hasil Rancangan Bentuk

Rancangan bentuk pada perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur berdasarkan konsep perjalanan sejarah Arsitektur di Malang. Bentuk pada rancangan disesuaikan berdasarkan prinsip *Historicism* yaitu mengambil bentukan-bentukan pada masa lalu dan diselesaikan dengan cara kekinian, serta menyesuaikan dengan kondisi tapak pada saat ini. Penggunaan bentukan mengalami perubahan dimensi berdasarkan bentuk dan ukuran, disesuaikan dengan iklim dan bentuk tapak. Adapun hasil rancangan bentuk bisa dilihat pada gambar 7.3.

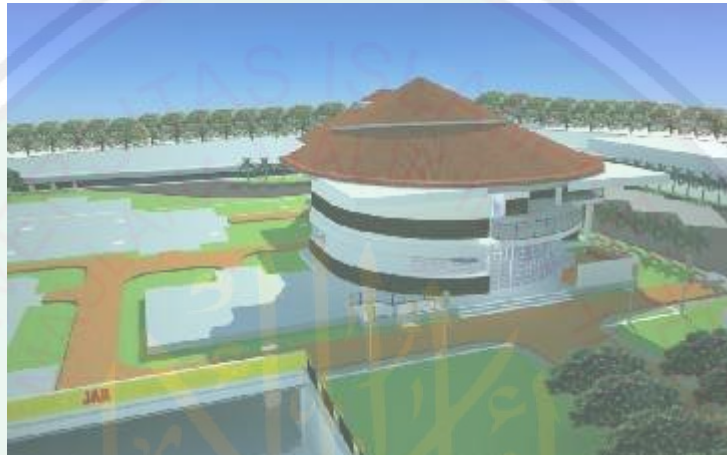


Gambar 7.3 Pengolahan Kawasan
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

Rancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini mempunyai konsep *historicism architecture* yang menampilkan bentukan masa lampau dengan penyelesaian modern. Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur ini mempunyai 3 periode waktu yang dihadirkan yakni:

a. Bangunan Art Deco

Arsitektur bernuansa kolonial yakni *Art Deco* dihadirkan pada bangunan pertama yang mencakup ruang-ruang yakni: Ruang lobi, ruang manager, ruang gudang, ruang riset, dan ruang seminar.



Gambar 7.4 Bentuk Fasad Bangunan Art Deco
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

b. Bangunan Arsitektur Jengki

Arsitektur bernuansa Jengki dihadirkan pada bangunan kedua yang terletak di tengah. Bangunan Jengki ini mencakup Ruang Pameran, ruang perpustakaan, ruang aula, serta ruang pemutaran video 4D



Gambar 7.5 Bentuk Fasad Bangunan Jengki
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

c. Bangunan Arsitektur Candi

Arsitektur bernuansa Candi dihadirkan pada massa bangunan ke tiga yang mencakup ruang Cafetaria serta Mushola.



Gambar 7.6 Bentuk Fasad Bangunan Candi
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.2 Hasil Rancangan Tapak

7.2.1 Pola Penataan Massa Bangunan

Perancangan letak massa bangunan pada pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur terbagi menjadi 3 yaitu bangunan Arsitektur Art deco, bangunan arsitektur jengki dan bangunan arsitektur candi kemudian membentuk zoning berdasarkan fungsi. Penataan massa disesuaikan dengan fungsi pusat kajian untuk memudahkan proses pengunjung dalam belajar sambil menikmati suasana masa lampau pada tapak.

Adapun gambar yang menjelaskan masing-masing zona bisa dilihat pada gambar 7.7



Gambar 7.7 Zoning Massa
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

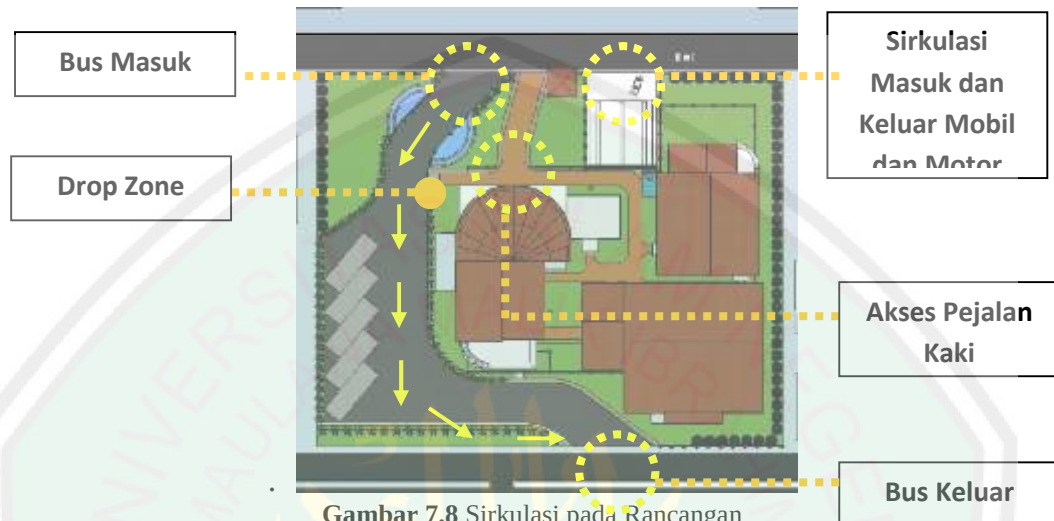
Massa bangunan 1 yang digunakan sebagai ruang lobby, ruang manager, ruang gudang, ruang seminar dan ruang laboratorium. Massa Bangunan 2 digunakan untuk ruang pameran, ruang perpustakaan, ruang aula dan ruang pemutaran video 4D. Pada massa bangunan 3 digunakan sebagai cafetaria dan mushola.

7.2.2 Hasil Rancangan Sirkulasi Dan Aksesibilitas

Hasil rancangan pada pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini memiliki 2 akses pintu masuk keluar bagi pengunjung yang menggunakan bus. Sedangkan untuk pengguna mobil dan motor menggunakan parkir basement. Setelah pengunjung turun dari bus di *drop zone* pengunjung menuju bangunan arsitektur *art deco*. Sedangkan untuk pengguna parkir basement, pengunjung menggunakan tangga menuju ruang lobby di bangunan *art deco*.

Adapun gambar yang menjelaskan sirkulasi bisa dilihat pada gambar

7.8



Gambar 7.8 Sirkulasi pada Rancangan
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.2.3 Perkerasan

Hasil rancangan perkerasan pada tapak menggunakan 3 material yang berbeda sesuai dengan prinsip tema *historicism* yaitu menggunakan material kekinian atau terbaru, pada area jalan utama menggunakan material cor. Area halaman pusat kajian menggunakan *paving* dengan ukuran 15 cm untuk menambah kesan estetik diberikan warna tekstur kayu dan pada area *drop zone* pengunjung menggunakan *concret blok* dengan ukuran 15 cm digunakan untuk perkerasan.



Gambar 7.9 Perkerasan
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.2.4 Vegetasi

Vegetasi merupakan salah satu aspek penting dalam perancangan yaitu sebagai estetika kawasan. Penggunaan vegetasi pada rancangan berdasarkan pada sejarah masa lalu dan disesuaikan dengan kondisi iklim dan lingkungan saat ini.

a) Soft Scape

1. Vegetasi Pengarah

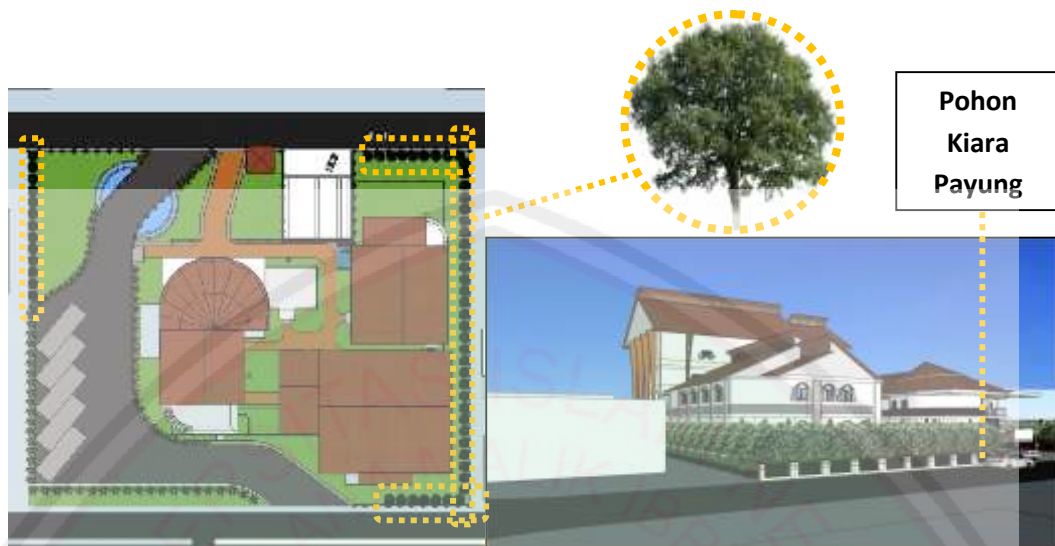
Vegetasi pengarah berupa pohon Palem dengan batang tegak lurus dan memiliki daun yang melebar ke samping. Vegetasi pohon palem diletakan pada sepanjang tepi arah masuk bus pada tapak yang berfungsi sebagai pengarah kendaraan masuk kedalam tapak.



Gambar 7.10 Vegetasi Pengarah (Palem)
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

2. Vegetasi Peneduh (Aspek Arsitektural)

Vegetasi Peneduh diletakan di dua area yaitu area timur dan area utara sebagai peneduh bagu pejalan kaki berupa pohon kiara payung. Penggunaan pohon kiara payung karena tingkat peyerapan polusi yang cukup baik dan memiliki tajuk lebar.

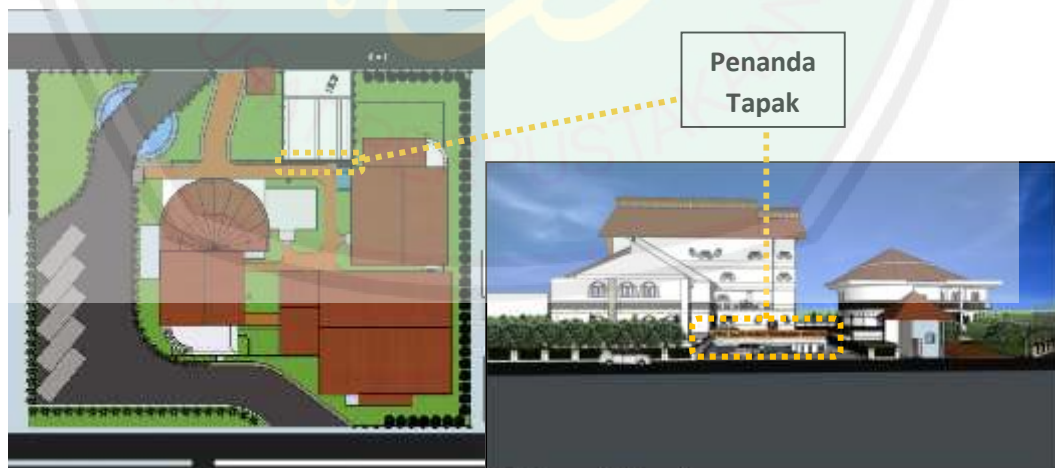


Gambar 7.11 Vegetasi Peneduh (Kiara Payung)
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

b) Hard Scape

1. Penanda Tapak

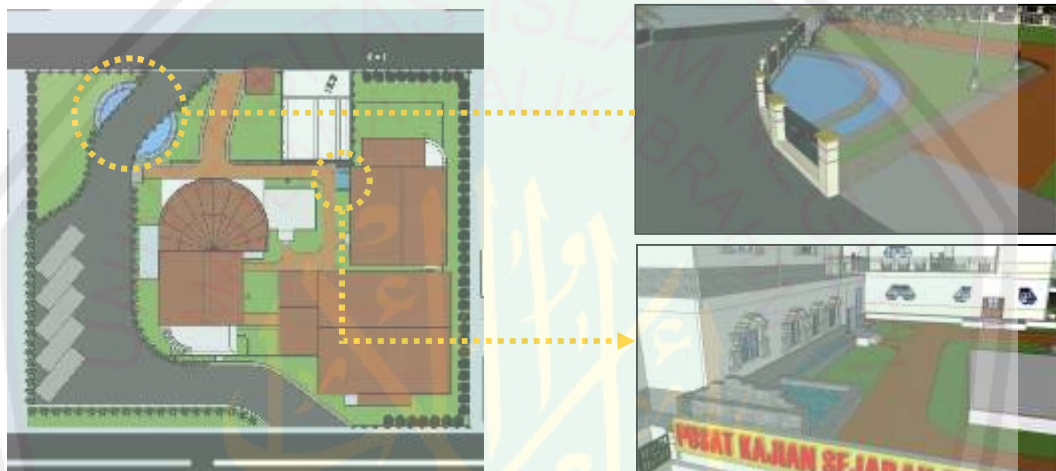
Penanda tapak ini diletakkan sebagai identitas dari rancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur untuk memudahkan dan menambah kesan estetik pada rancangan. Penanda ini diletakkan pada sisi depan.



Gambar 7.12 Penanda Tapak
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

2. Kolam

Kolam ini diletakkan kesan estetika dan penguat suasana arsitektur candi pada rancangan. Kolam sebagai sisi memperindah estetika berada di sisi barat, sedangkan penguat suasana arsitektur candi diletakkan pada sisi timur sebelah bangunan arsitektur candi.



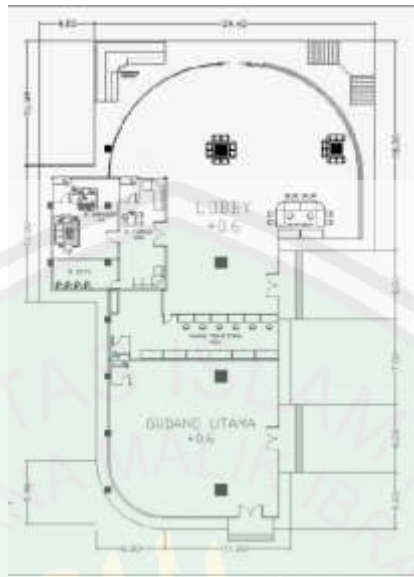
Gambar 7.13 Kolam Pada Rancangan
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.3 Hasil Rancangan Ruang dan Bangunan

a) Bangunan Arsitektur *Art Deco*

1. Denah Lantai 1

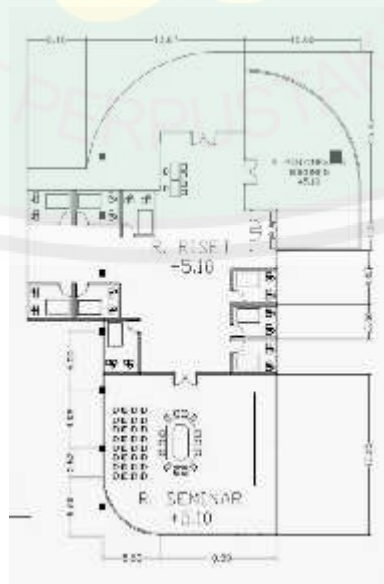
Pada bangunan arsitektur *art deco* ini berisi ruang Lobby, ruang manager, ruang cctv, ruang gudang utama. Bangunan ini diperkuat dengan suasana *art deco* yang kuat dengan penerapan pada bagian lantai bertekstur Belanda, bentukan jendela dan dinding yang lengkung.



Gambar 7.14 Denah Lantai 1 Arsitektur Art Deco
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

2. Denah Lantai 2

Pada bangunan lantai 2 arsitektur *art deco* ini berisi ruang laboratorium, ruang dokumentasi, dan ruang seminar. Bangunan ini diperkuat dengan suasana *art deco* yang kuat dengan penerapan pada bagian lantai bertekstur Belanda, bentukan jendela dan dinding yang lengkung.

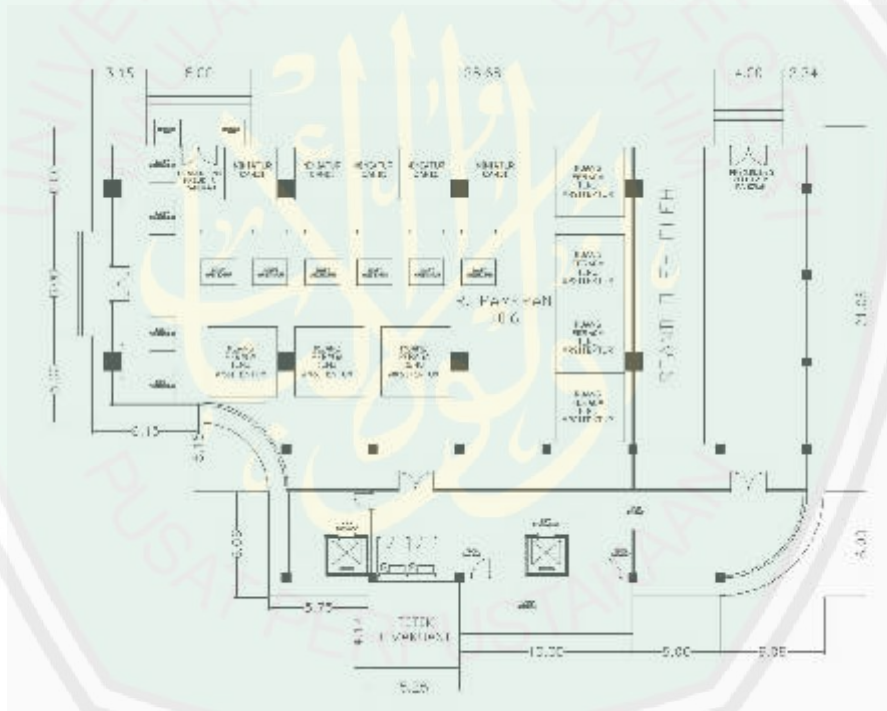


Gambar 7.15 Denah Lantai 2 Arsitektur Art Deco
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

b) Bangunan Arsitektur Jengki

1. Denah Lantai 1

Pada bangunan lantai 1 arsitektur jengki ini berisi ruang pameran untuk menampilkan karya hasil riset serta peninggalan dari kota Malang. Bangunan ini diperkuat dengan suasana jengki yang kuat dengan penerapan pada bagian jendela yang mempunyai bentuk tidak simetris, kemudian diperkuat ornamentasi pada kolomnya.

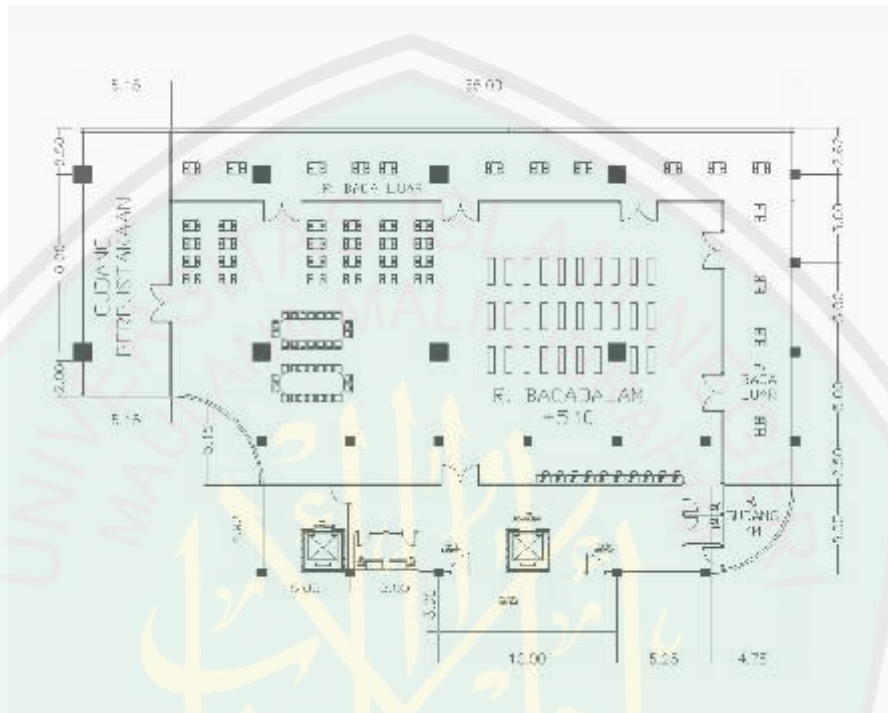


Gambar 7.16 Denah Lantai 1 Arsitektur Jengki
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

2. Denah Lantai 2

Pada bangunan lantai 2 arsitektur jengki ini berisi ruang perpustakaan untuk menampilkan karya hasil riset serta peninggalan dari kota Malang dengan media baca sebagai penyajinya. Bangunan ini diperkuat dengan suasana jengki

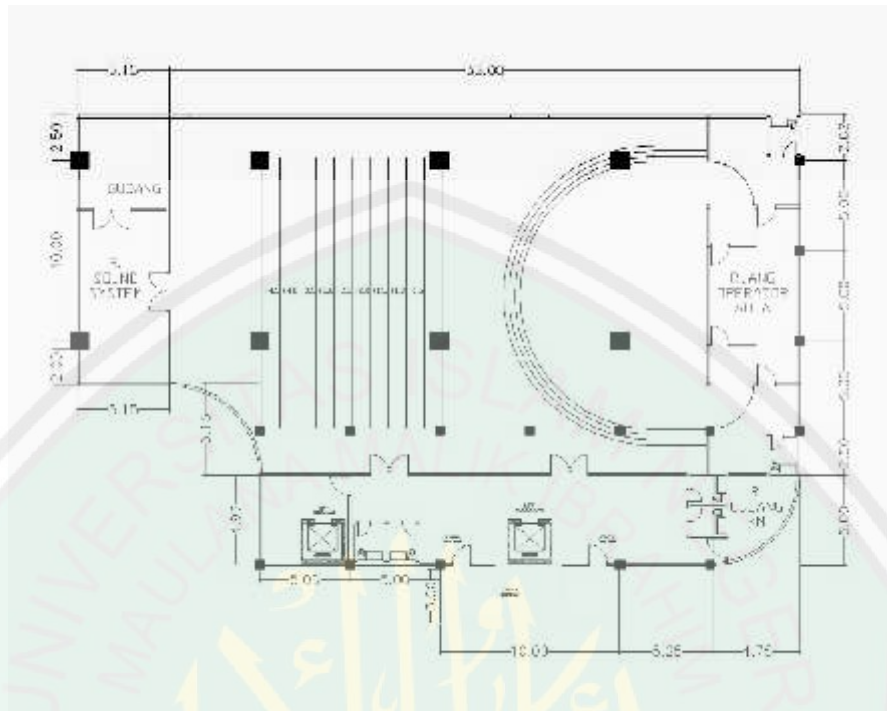
yang kuat dengan penerapan pada bagian jendela yang mempunyai bentuk tidak simetris, kemudian diperkuat ornamentasi pada kolomnya.



Gambar 7.17 Denah Lantai 2 Arsitektur Jengki
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

3. Denah Lantai 3

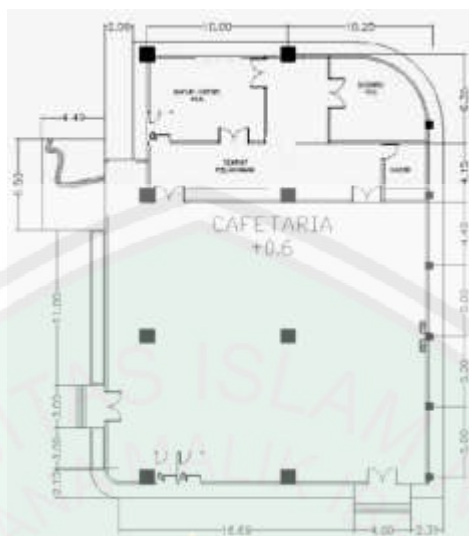
Pada bangunan lantai 3 arsitektur jengki ini berisi ruang Aula yang digunakan untuk pematapan ilmu teori dan disampaikan oleh para praktisi arsitektur. Bangunan ini diperkuat dengan suasana jengki yang kuat dengan penerapan pada bagian jendela yang mempunyai bentuk tidak simetris, kemudian diperkuat ornamentasi pada kolomnya.



Gambar 7.18 Denah Lantai 3 Arsitektur Jengki
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

4. Denah Lantai 4

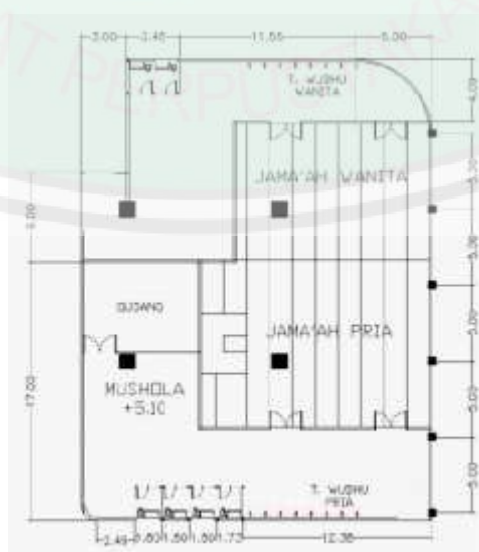
Pada bangunan lantai 4 arsitektur jengki ini berisi ruang pemutaran video 4D dengan kekuatan gambar visual yang lebih realistis. Selain itu pengunjung juga diberikan fasilitas kaca mata 4D untuk menikmati video 4D pada ruang ini. Bangunan ini diperkuat dengan suasana jengki yang kuat dengan penerapan pada bagian jendela yang mempunyai bentuk tidak simetris, kemudian diperkuat ornamentasi pada kolomnya.



Gambar 7.20 Denah Lantai 1 Arsitektur Candi
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

2. Denah Lantai 2

Pada bangunan lantai 2 arsitektur candi ini berisi ruang mushola yang diperuntukkan pengunjung dan karyawan pusat kajian untuk beribadah. Bangunan ini diperkuat dengan suasana candi pada bagian fasad yang memakai material bebatuan. Ciri penguat suasana arsitektur candi ini adalah ukuran bukaan yang besar dan mempunyai arti terbuka bagi semua kalangan.



Gambar 7.21 Denah Lantai 2 Arsitektur Candi
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.4 Hasil Rancangan Eksterior, Interior dan Detail

7.4.1 Eksterior

Perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur di kota Malang ini mempunyai ciri atau karakter yang mewakili 3 periode perjalanan waktu perkembangan arsitektur di kota Malang. Ketiga perkembangan tersebut yakni arsitektur *art deco*, arsitektur jengki, dan arsitektur candi.



• **Gambar 7.22** Perspektif kawasan
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

Pengunjung pertama kali diarahkan menuju bangunan utama yakni bangunan *art deco* yang berada di sisi barat rancangan. Pengunjung dapat merasakan suasana gaya atau langgam arsitektur *art deco* pada bangunan ini.

Pengunjung mendapatkan informasi awal sebelum memasuki pusat kajian sejarah ini di ruang lobby setelah itu pengunjung dapat membeli tiket di bagian *ticketting area* untuk dapat masuk pada setiap ruangan pusat kajian ini.



Gambar 7.23 Perspektif Bangunan Arsitektur Art Deco
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

Setelah membeli tiket, pengunjung diarahkan menuju bangunan arsitektur jengki. Bangunan ini terdapat ruang pameran di lantai 1, kemudian ruang perpustakaan di lantai 2, ruang Aula di lantai 3, dan ditutup dengan ruang pemutaran video 4 dimensi.

Rancangan bangunan arsitektur jengki ini berada di sisi timur dari tapak. Pengunjung akan dibawa kembali pada masa arsitektur jengki sebagai masa kebangkitan rakyat Indonesia.



Gambar 7.24 Perspektif Bangunan Arsitektur Jengki
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

Arsitektur candi memiliki 2 ruang yakni lantai 1 merupakan cafetaria, sedangkan lantai 2 merupakan musholla. Ruang-ruang ini merupakan fasilitas penunjang dari bangunan utama pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur.

Bangunan dengan karakter kuat candi ini memiliki bukaan yang lebar dan dilengkapi kolam yang menguatkan suasana candi pada bangunan ini.



Gambar 7.25 Perspektif Bangunan Arsitektur Candi
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.4.2 Interior

Interior bangunan *art deco* ditampilkan dengan mengaplikasikan unsur-unsur arsitektur kolonial ini pada rancangan. Menggunakan pola lantai *art deco* dan ornamentasi bentukan ruang yang sedikit melengkung. Hal ini yang menjadi karakter kuat dari arsitektur *art deco* ini.



Gambar 7.26 Perspektif Interior Bangunan Arsitektur Art Deco
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

Interior selanjutnya menampilkan sisi dalam ruang perpustakaan dengan karakter bentukan yang lebih jauh dari kesan simetris. Bentuk jendela yang unik serta pola lantai dan pewarnaan dinding dengan warna pastel.

Warna pastel merupakan ciri dari arsitektur jengki. Warna yang dipilih pada arsitektur ini merupakan percampuran warna biru muda dan putih yang menghasilkan suasana tenang.



Gambar 7.27 Perspektif Interior Bangunan Arsitektur Jengki
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

Sedangkan untuk bangunan arsitektur candi, interior yang ditampilkan adalah interior dari cafetaria yang memakai konsep natural. Konsep natural merupakan kata kunci dari arsitektur candi. Penggunaan bukaan yang lebar serta material-material alam yang berpengaruh dalam menghadirkan suasana candi tersebut.



Gambar 7.28 Perspektif Interior Bangunan Arsitektur Candi
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.4.3 Detail

a) Detail Arsitektural

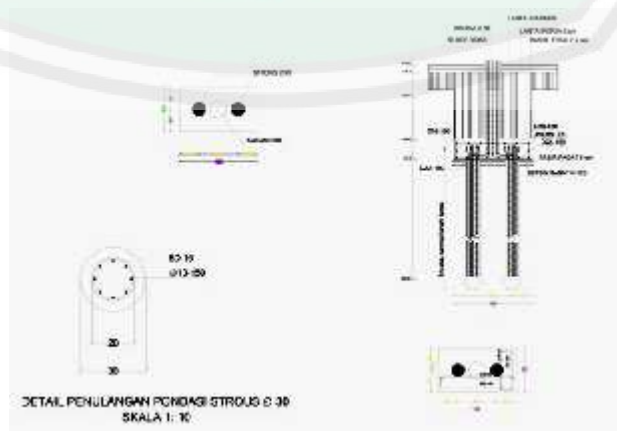
Detail arsitektural yang ditampilkan pada rancangan ini yakni ada pada bangunan arsitektur jengki tepatnya pada bagian kolom dan jendelanya. Memiliki bentukan yang unik dan masuk dalam kategori detail arsitektural.



Gambar 7.29 Detail Arsitektural
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

a) Detail Struktural

Detail struktural yang ditampilkan pada rancangan ini yakni ada pada detail pondasi. Pondasi yang digunakan adalah pondasi strouss. berikut merupakan detail struktural pada rancangan ini.

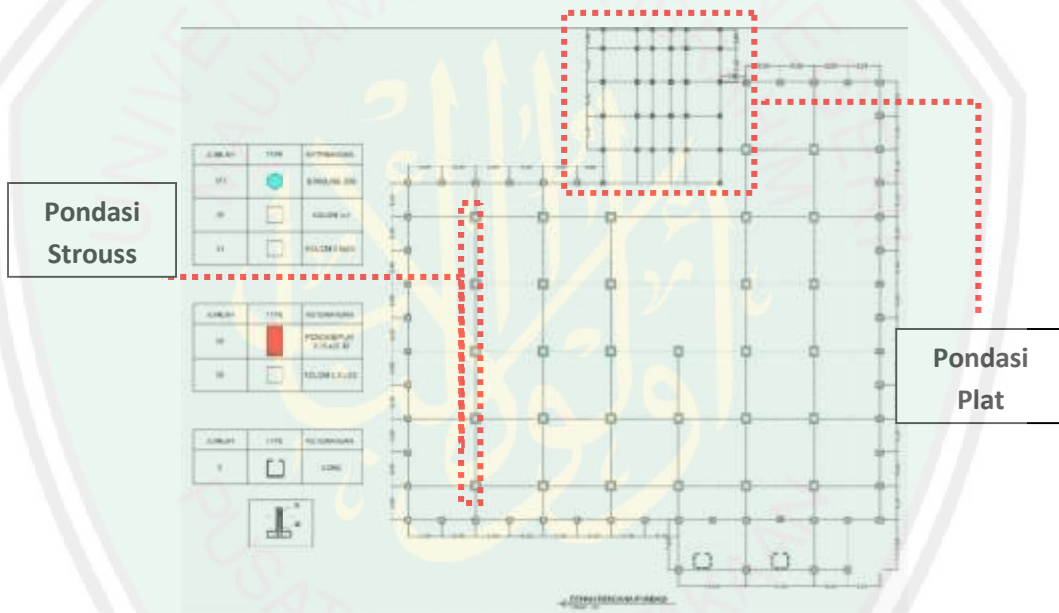


Gambar 7.30 Detail Struktural
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.5 Hasil Rancangan Struktur

7.5.1 Rencana Pondasi

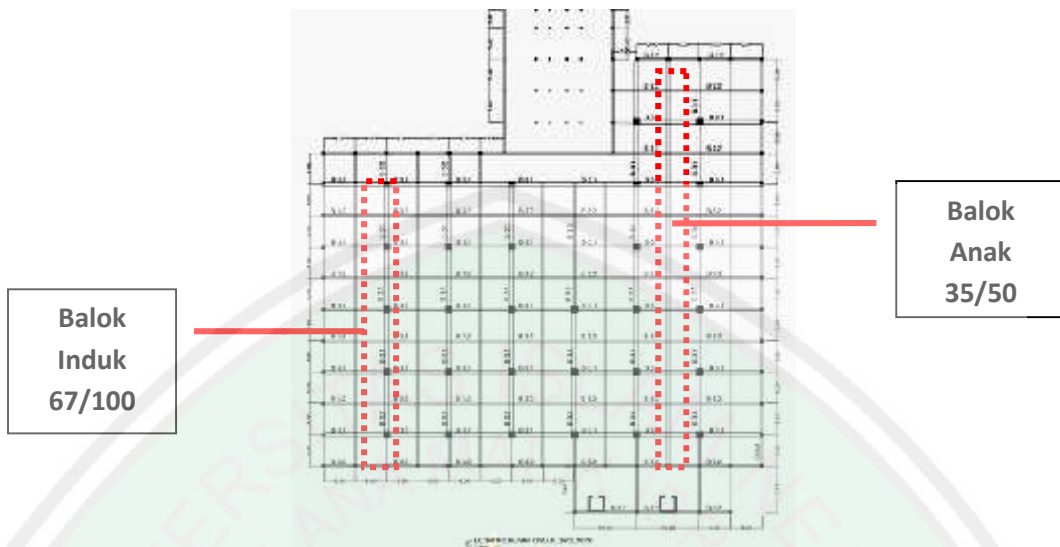
Perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini mermakai pondasi strouss karena rancangan ini mempunyai tinggi lebih dari 3 lantai. Selain itu dibagian utara arah masuk basement memakai pondasi plat untuk efisiensi biaya. Detail pondasi dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 7.31 Detail pondasi
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.5.2 Rencana Pembalokkan

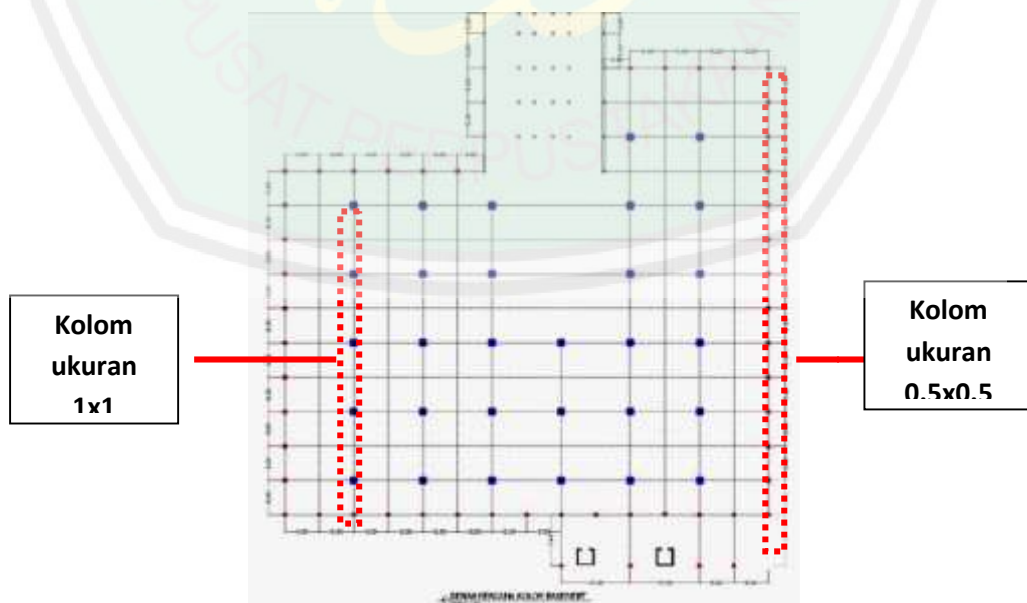
Perancangan pusat kajian ini memakai sitem pembalokkan yang sedikit lebih besar. Balok induk mempunyai ukuran 67/100 sedangkan balok anak mempunyai ukuran 35/50. Detail pembalokkan dapat dilihat pada gambar berikut..



Gambar 7.32 Detail pembalokkan
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.5.3 Rencana Kolom

Rencana kolom pada rancangan pusat kajian sejarah ini memakai 2 tipe kolom yakni ukuran 1 M x 1M untuk bagian tengah dengan jarak bentang 10 M. Sedangkan untuk bagian samping memakai ukuran 0.5 M x 0.5 M dengan bentang antar kolom 5 M. Berikut detail rencana kolom tersebut.



Gambar 7.33 Detail Rencana Kolom
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.5.4 Rencana Sloof

Perancangan pusat kajian ini memakai sloof dengan 2 ukuran. Sloof 1 (S1) mempunyai ukuran 67/100 sedangkan sloof 2 (S2) mempunyai ukuran 35/50. Detail rencana sloof dapat dilihat pada gambar berikut..



Gambar 7.34 Detail Rencana Sloof
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

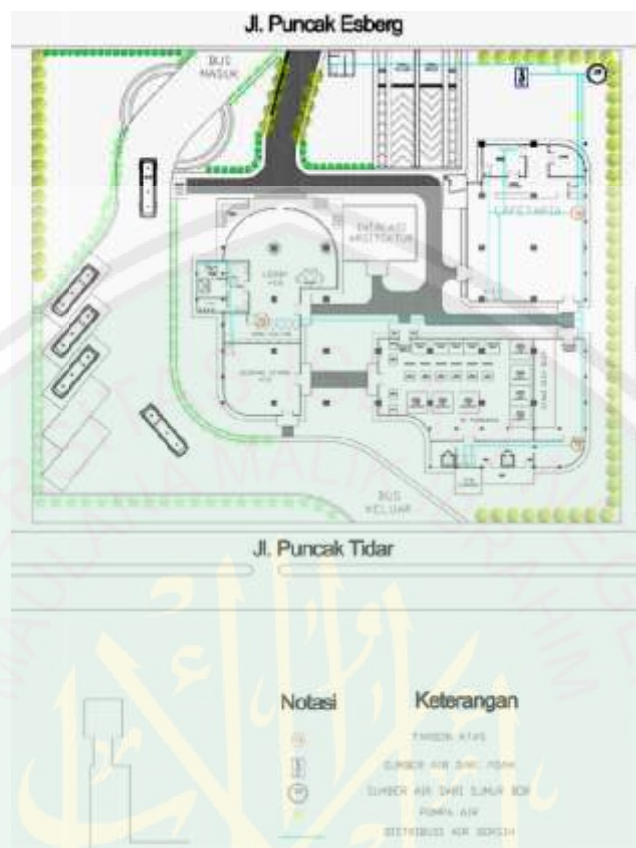
7.6 Rencana Utilitas

7.6.1 Utilitas Kawasan

Hasil rancangan utilitas kawasan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini terbagi menjadi 3 yakni utilitas air bersih kawasan, utilitas air kotor kawasan, dan hydran kawasan

a) Utilitas Air Bersih Kawasan

Hasil rancangan utilitas air bersih pada kawasan ini yakni adalah berasal dari sumur bor dan air PDAM yang kemudian dialirkan menuju bangunan lewat pipa menuju tandon atas yang kemudian didistribusikan ke bangunan. Detail distribusi air bersih dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.35 Utilitas air bersih kawasan
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

b) Utilitas Air Kotor Kawasan

Hasil rancangan utilitas air kotor ini adalah air limbah yang berasal dapur dan floor drain yang kemudian diarahkan ke bak kontrol setelah itu di arahkan ke sumur resapan yang diteruskan ke pembuangan riol kota. Sedangkan limbah dari toilet/wc di arahkan menuju septik tank dan di arahkan menuju sumur resapan yang diteruskan ke pembuangan riol kota. Detail rancangan utilitas air kotor kawasan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7.36 Utilitas air kotor kawasan
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

c) Hydran Kawasan

Rencana Hydrant dan titik sprinkle ditempatkan pada setiap bangunan untuk mencegah terjadinya kebakaran. Potensi kebakaran dapat terjadi kapanpun, untuk mencegah dan menanggulangi hal tersebut pemasangan titik hydran harus diperhatikan. Detail rancangan hydran kawasan sebagai berikut.



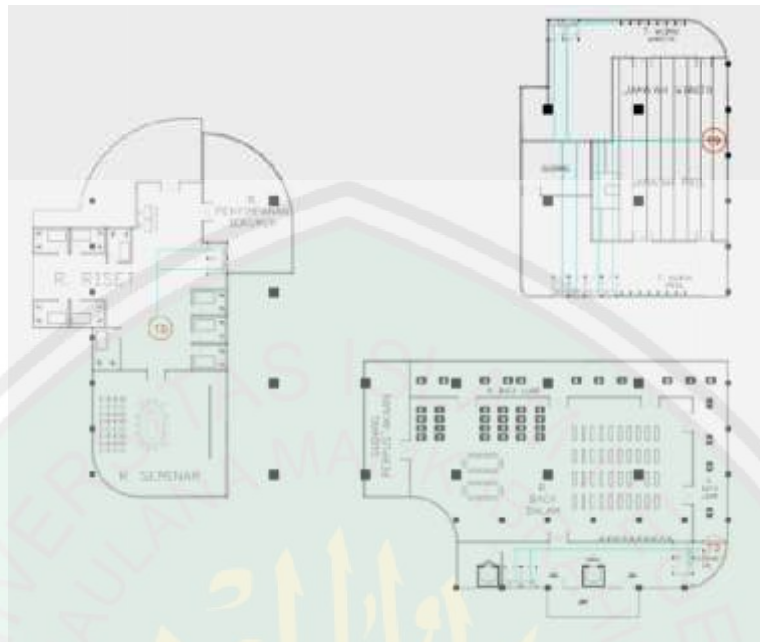
Gambar 7.37 Rancangan Hydran kawasan
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

7.6.2 Utilitas Ruang

a) Utilitas Air Bersih

1) Lantai 2

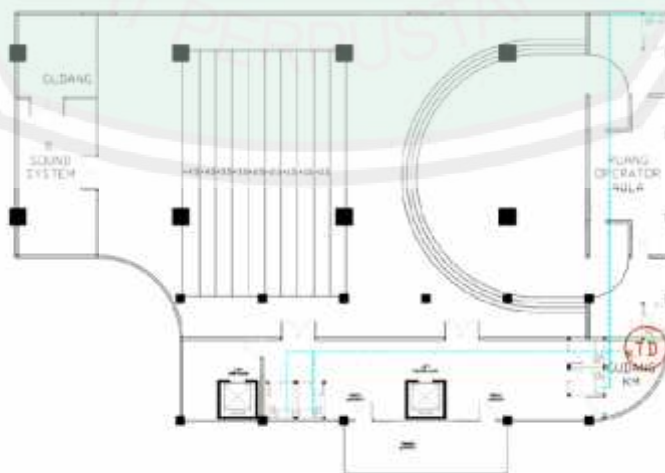
Hasil rancangan utilitas air bersih pada lantai 2 ini yakni adalah berasal dari sumur bor dan air PDAM yang berada di lantai 1 kemudian dialirkan menuju tandon atas yang kemudian didistribusikan ke bangunan lantai 2. Detail distribusi air bersih dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.38 Rancangan Utilitas air bersih lantai 2
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

2) Lantai 3

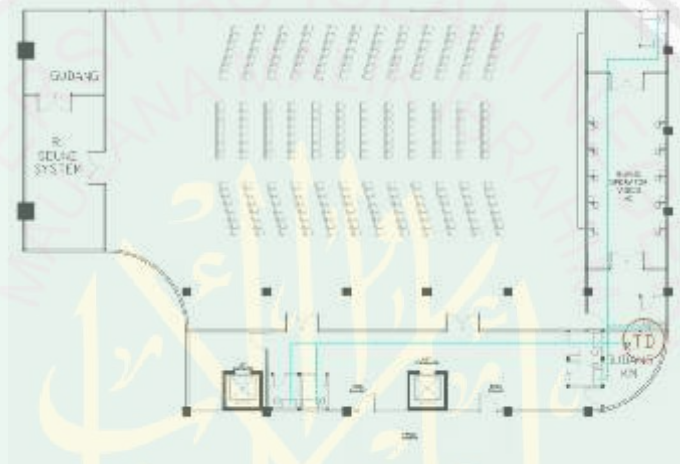
Hasil rancangan utilitas air bersih pada lantai 3 ini yakni adalah berasal dari sumur bor dan air PDAM yang berada di lantai 1 kemudian dialirkan menuju tandon atas yang kemudian didistribusikan ke bangunan lantai 3. Detail distribusi air bersih dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.39 Rancangan Utilitas air bersih lantai 3
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

3) Lantai 4

Hasil rancangan utilitas air bersih pada lantai 4 ini yakni adalah berasal dari sumur bor dan air PDAM yang berada di lantai 1 kemudian dialirkan menuju tandon atas yang kemudian didistribusikan ke bangunan lantai 4. Detail distribusi air bersih dapat dilihat pada gambar berikut.

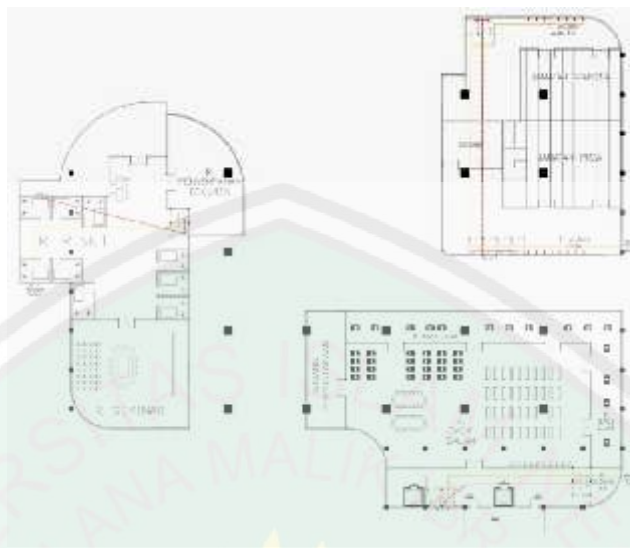


Gambar 7.40 Rancangan Utilitas air bersih lantai 4
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

b) Utilitas Air Kotor

1) Lantai 2

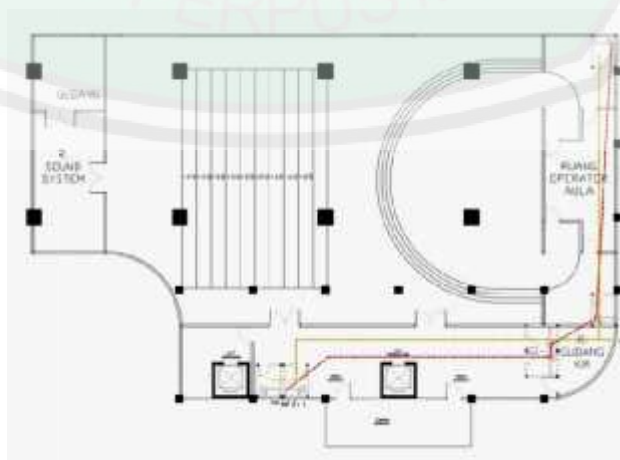
Hasil rancangan utilitas air kotor pada lantai 2 ini adalah air limbah yang berasal kamar mandi dan floor drain lantai 2 yang kemudian diarahkan ke bak kontrol setelah itu di arahkan ke sumur resapan yang diteruskan ke pembuangan riol kota. Sedangkan limbah dari toilet/wc lantai 2 di arahkan menuju septik tank dan di arahkan menuju sumur resapan yang diteruskan ke pembuangan riol kota. Detail rancangan utilitas air kotor lantai 2 dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.41 Rancangan Utilitas air kotor lantai 2
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

2) Lantai 3

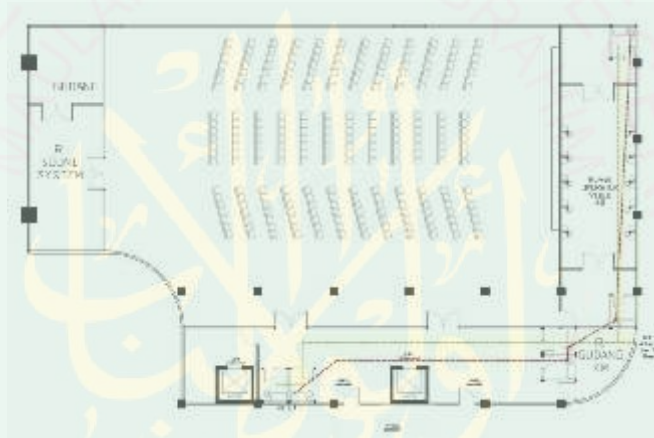
Hasil rancangan utilitas air kotor pada lantai 3 ini adalah air limbah yang berasal kamar mandi dan floor drain lantai 3 yang kemudian diarahkan ke bak kontrol setelah itu di arahkan ke sumur resapan yang diteruskan ke pembuangan riol kota. Sedangkan limbah dari toilet/wc lantai 3 di arahkan menuju septik tank dan di arahkan menuju sumur resapan yang diteruskan ke pembuangan riol kota. Detail rancangan utilitas air kotor lantai 3 dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.42 Rancangan Utilitas air kotor lantai 3
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

3) Lantai 4

Hasil rancangan utilitas air kotor pada lantai 4 ini adalah air limbah yang berasal kamar mandi dan floor drain lantai 4 yang kemudian diarahkan ke bak kontrol setelah itu di arahkan ke sumur resapan yang diteruskan ke pembuangan riol kota. Sedangkan limbah dari toilet/wc lantai 4 di arahkan menuju septik tank dan di arahkan menuju sumur resapan yang diteruskan ke pembuangan riol kota. Detail rancangan utilitas air kotor lantai 4 dapat dilihat pada gambar berikut.

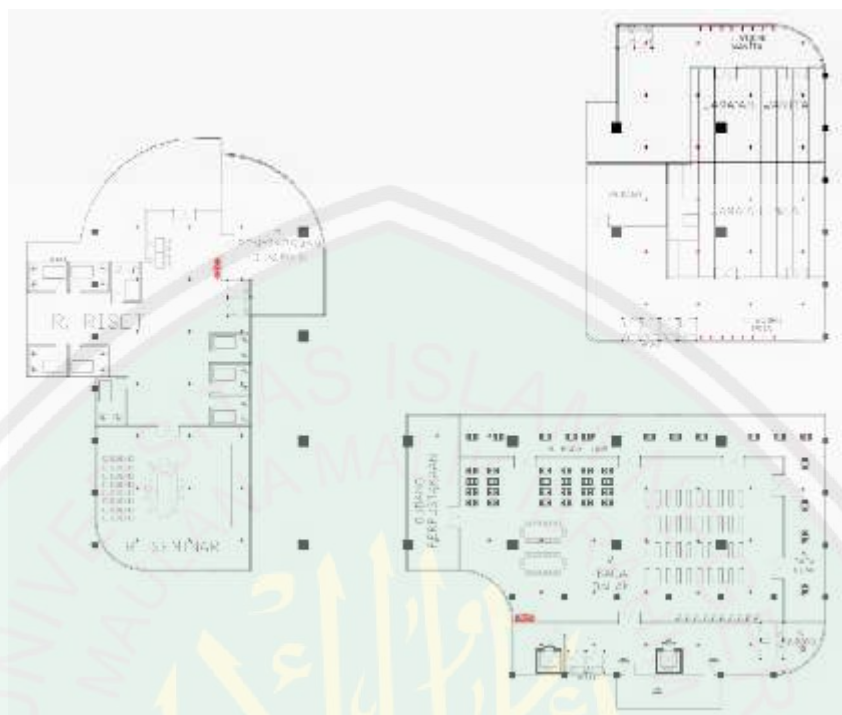


Gambar 7.43 Rancangan Utilitas air kotor lantai 4
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

c) Hydran

1) Lantai 2

Rencana Hydrant dan titik sprinkle ditempatkan pada setiap bangunan di lantai 2 untuk mencegah terjadinya kebakaran.. Detail rancangan hydran pada lantai 2 sebagai berikut.

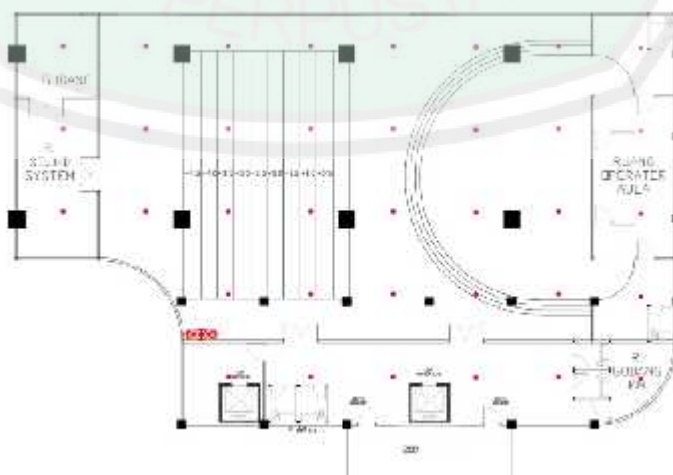


Gambar 7.44 Rancangan Hydran lantai 2

Sumber : Hasil Rancangan, 2017

2) Lantai 3

Rencana Hydrant dan titik sprinkle ditempatkan pada bangunan di lantai 3 untuk mencegah terjadinya kebakaran.. Detail rancangan hydran pada lantai 3 sebagai berikut.



Gambar 7.45 Rancangan Hydran lantai 3

Sumber : Hasil Rancangan, 2017

3) Lantai 4

Rencana Hydrant dan titik sprinkle ditempatkan pada bangunan di lantai 4 untuk mencegah terjadinya kebakaran.. Detail rancangan hydran pada lantai 4 sebagai berikut.



Gambar 7.46 Rancangan Hydran lantai 4
Sumber : Hasil Rancangan, 2017

BAB VIII

PENUTUP

8.1 Kesimpulan

Indonesia adalah negara yang mempunyai sejarah dalam perkembangannya. Sebelum Belanda datang ke kota Malang, pengaruh arsitektur pada kota ini dipengaruhi oleh masa percandian. Banyaknya candi di Malang ini membuat pengaruh terhadap sisi arsitekturnya. Candi-candi tersebut antara lain adalah candi Singosari, Candi Badut, Candi jago dan masih banyak lagi peninggalan di kota Malang ini. Pengaruh Arsitektur candi lebih sedikit dibanding pengaruh dari era kolonial yang lebih lama berkuasa di Indonesia. Setelah masa candi dan pemerintahan Belanda yang memberi pengaruh pada arsitektur kota Malang usai, muncul langgam dan gaya Arsitektur Jengki yang merupakan ekspresi semangat dari pergerakan rakyat Indonesia. Pada masa saat ini, banyak bangunan kolonial yang dihancurkan dan tergantikan oleh bangunan-bangunan komersial. Namun dalam kurun waktu 1 tahun kemudian, bangunan tersebut tidak terawat dan cenderung terbengkalai. Bahkan banyak kasus Ruko-ruko di Malang yang hanya terbangun lalu magkrak dan tidak laku. Hal ini sangatlah merugikan masyarakat kota Malang, karena semakin sedikit akses area terbuka hijau pada kota ini. Selain Pembangunan ruko, pembangunan Mall di tengah kawasan pendidikan juga merupakan salah satu pelanggaran, karena pembangunan Mall sangatlah mengganggu bagi para pelajar yang membutuhkan ketenangan dalam belajar.

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, lahirlah ide perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur di Kota Malang sebagai salah satu langkah pelestarian sejarah kota Malang. Perancangan dengan dasar surat Yusuf Ayat 111 yakni: *“Sesungguhnya pada kisah-kisah mereka itu terdapat pengajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal. Al Quran itu bukanlah cerita yang dibuat-buat, akan tetapi membenarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya dan menjelaskan segala sesuatu, dan sebagai petunjuk dan rahmat bagi kaum yang beriman..”* (QS. Yussuf: 111). Ayat tersebut dipadukan dengan tema *Historism architecture* yang mempunyai konsep menampilkan kembali bentukan bentukan lama dengan penyelesaian modern yang kemudian diaplikasikan pada pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini. Perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini diharapkan dapat menggabungkan unsur estetika dari ilmu arsitektur dengan integrasi keislaman yang kuat dilandasi dengan Q.S Yusuf: 111.

Metode yang digunakan untuk melakukan kajian sebelum merancang ini yakni melakukan survey lokasi didukung dengan referensi bangunan yang sudah ada. Lokasi yang digunakan adalah kawasan puncak Esberg Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Letak yang strategis dan mempunyai akses menuju lokasi yang nyaman didukung dengan dekatnya lokasi tapak rancangan dengan fasilitas pendidikan yakni Universitas Machung dan STIKI menjadi salah satu alasan kuat pemilihan lokasi di kawasan tersebut.

Proses rancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini melalui beberapa tahapan yang menghasilkan beberapa solusi terkait rancangan. Analisis-

analisi yang telah dilakukan dijadikan sumber untuk merancang pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini. Analisis awal yang dilakukan terkait fungsi rancangan hingga tahapan akhir yakni mengerucut pada pencarian bentuk bangunan. Semua tahapan ini saling keterkaitan dari awal hingga akhir yang bertujuan agar rancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini memberikan banyak manfaat bagi pengguna dan lingkungan sekitar. Proses analisis yang mengaitkan dengan tema *Historism Architecture* ini memberikan beberapa solusi baru seperti memunculkan kembali suasana 3 periode arsitektur yang berpengaruh bagi nusantara khususnya kota Malang yakni arsitektur candi, arsitektur *art deco*, dan arsitektur jengki. Ketiga gaya atau langgam tersebut menjadi konsep rancangan agar pengguna bisa mengenang kembali pada masa-masa tersebut dan lebih menghargai sejarah khususnya sejarah arsitektur.

Hasil rancangan yang dihasilkan diharapkan mampu memberikan manfaat baik bagi rancangan dan pengguna maupun bagi lingkungan sekitar. Rancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini tetap memperhatikan kaidah-kaidah dalam merancang agar kedepannya meminimalisir potensi kerugian yang ditimbulkan.

8.2 Saran

Proses perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur ini penulis menemukan banyak kekurangan terkait perancangan ini yang harus dibenahi kedepannya. Terkait objek rancangan, banyak kekurangan terkait desain rancangan yang hanya mengambil kulit luar dalam memahami sejarah

perkembangan arsitektur. Filosofi yang terkandung dalam perkembangan arsitektur masih belum dihadirkan pada rancangan ini. Keterbatasan referensi menjadi hal yang paling berpengaruh terhadap proses merancang. Terkait tema *Historism architecture*, rancangan belum sepenuhnya menampilkan identitas tema *historism* yang menyebabkan rancangan lebih hanya seperti bangunan yang bercampur aduk antar langgam atau gaya arsitektur. Dalam hal ini diharapkan perancangan pusat kajian sejarah perkembangan arsitektur bisa dijadikan sebagai kajian arsitektur lebih lanjut mengenai objek pusat kajian dan tema *historicism architecture*. Serta bisa dikembangkan ke tahap lebih lanjut sehingga bisa bermanfaat bagi keilmuan arsitektur dan keislaman terhadap objek rancangan.

DAFTAR PUSTAKA

<http://www.promolaris.com/search/arch+07+teori+dan+gerakan+arsitektur>

http://en.wikipedia.org/wiki/Metabolist_Movement

<http://arch07.blogspot.com/2009/11/teori-dan-gerakan-arsitektur.html>

<http://nuharifiandi.blogspot.co.id/2012/03/arsitektur-kolonial-belanda.html>

<http://edupaint.com/jelajah/arsitektur-manca-negara/6558-arsitektur-unik-nakagin-capsule-tower.html>

http://www.museumindonesia.com/museum/50/1/Museum_Brawijaya_Malang

<http://belajaritutiadaakhir.blogspot.co.id/2011/08/persyaratan-berdirinya-museum.html>

<http://www.imagebali.net/detail-artikel/165-mengenal-sejarah-arsitektur-belanda-di-indonesia.php>

<https://iketsa.wordpress.com/2010/05/29/karakteristik-arsitektur-kolonial-belanda/>

<http://ariehamzahiskandar.blogspot.co.id/2014/09/dunia-arsitek.html>

<http://www.kisho.co.jp/page/435.html>

<http://images.lib.ncsu.edu/luna/servlet/detail/NCSULIB~1~1~109021~183162:Pacific-Tower>

<http://www.tishmanspeyer.com/properties/tour-pacific>

<http://www.calyawisata.com/2015/04/museum-malang-tempo-doeloe.html>

<http://www.travelmatekamu.com/2014/09/07/belajar-tentang-sejarah-malang-di-museum-malang-tempo-doeloe/>

<http://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/tanah/tanah-andosol>

<http://www.bukupedia.net/2016/05/pengertian-tanah-dan-persebaran-20-macam-jenis-tanah-di-indonesia-beserta-gambarnya-lengkap.html>





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) 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 : Pudji Pratitis Wismantara, M.T

NIP : 19731209.200801.1.007

Selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Nur Hidayat

Nim : 10660046

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan
Arsitektur di Kota Malang

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 19 Juni 2017
Yang menyatakan,

Pudji Pratitis Wismantara, M.T
NIP. 19731209.200801.1.007



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) 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 : Muhammad Nur Hidayat
Nim : 10660046
Tugas : Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di
Kota Malang

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 19 Juni 2017
Dosen Pembimbing I,

Pudji Pratitis Wismantara, M.T
NIP. 19731209.200801.1.007



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) 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 : Tarranita Kusumadewi, M.T

NIP : 19790913.200604.2.001

Selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Nur Hidayat

Nim : 10660046

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan
Arsitektur di Kota Malang

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 19 Juni 2017
Yang menyatakan,

Tarranita Kusumadewi, M.T
NIP. 19790913.200604.2.001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) 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 : Muhammad Nur Hidayat
Nim : 10660046
Tugas : Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di
Kota Malang

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

- Perbaiki format gambar & penulisan
- tambahkan paragraf pembulan sebelum gambar
- Beri keterangan sumber

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 19 Juni 2017
Dosen Pembimbing II,

Tarranita Kusumadewi, M.T
NIP. 19790913.200604.2.001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) 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 : M. Mukhlis Fahrudin, M. S.I
NIPT : 201402011409

Selaku dosen penguji agama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Nur Hidayat
Nim : 10660046
Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan
Arsitektur di Kota Malang

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 19 Juni 2017
Yang menyatakan,


M. Mukhlis Fahrudin, M. S.I
NIPT. 201402011409



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) 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 : Muhammad Nur Hidayat
Nim : 10660046
Tugas : Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di
Kota Malang

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

- Perbaiki penulisan font Arabic
- Spasi arti ayat dibuat 1 spasi

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 19 Juni 2017
Dosen Penguji Agama,

M. Mukhlis Fahrudin, M. S.I
NIPT. 201402011409



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) 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 : Achmad Gat Gautama, M.T

NIP : 19760418.200801.1.009

Selaku dosen penguji utama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Nur Hidayat

Nim : 10660046

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan
Arsitektur di Kota Malang

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 19 Juni 2017
Yang menyatakan,

Achmad Gat Gautama, M.T
NIP. 19760418.200801.1.009



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) 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 : Muhammad Nur Hidayat
Nim : 10660046
Tugas : *Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di
Kota Malang*

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 19 Juni 2017
Dosen Penguji Utama,

Achmad Gat Gautama, M.T
NIP. 19760418.200801.1.009



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) 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 : Arief Rakhman Setiono, M.T

NIP : 19790103.200501.1.005

Selaku dosen ketua penguji Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Nur Hidayat

Nim : 10660046

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan
Arsitektur di Kota Malang

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 19 Juni 2017
Yang menyatakan,

Arief Rakhman Setiono, M.T
NIP. 19790103.200501.1.005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) 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 : Muhammad Nur Hidayat
Nim : 10660046
Tugas : *Perancangan Pusat Kajian Sejarah Perkembangan Arsitektur di
Kota Malang*

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 19 Juni 2017
Dosen Ketua Penguji,

Arief Rakhman Setiono, M.T
NIP. 19790103.200501.1.005





JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUHAMMAD NUR HIDHAYAT

NIM

18000046

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERENCANAAN KAWASAN BUDIDAYA
PERENCANAAN ARSITEKTUR DI KOTA
MALANG

PENYUSUN I

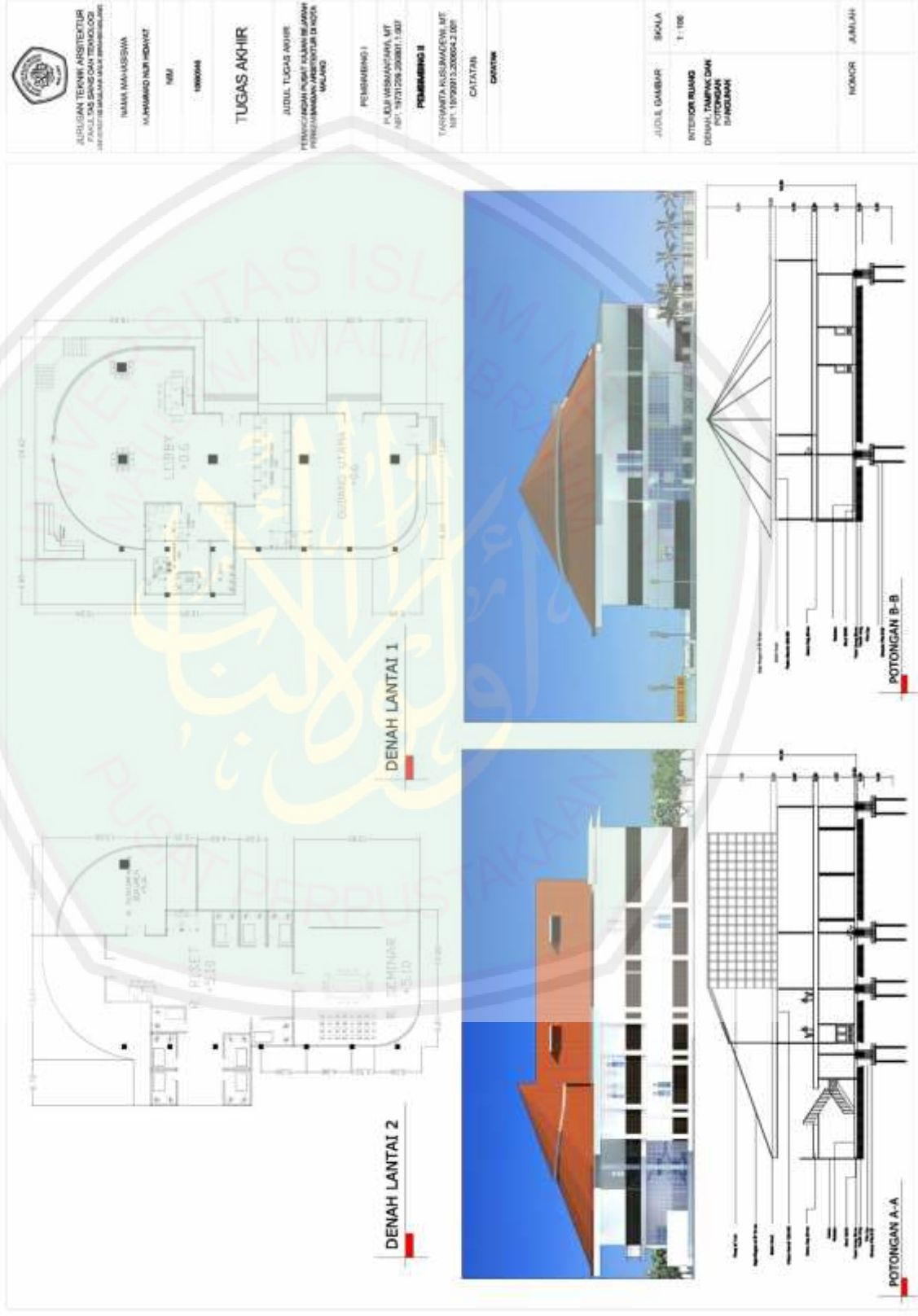
PUJI WISANTARA, MT
NIP. 197103120000111307

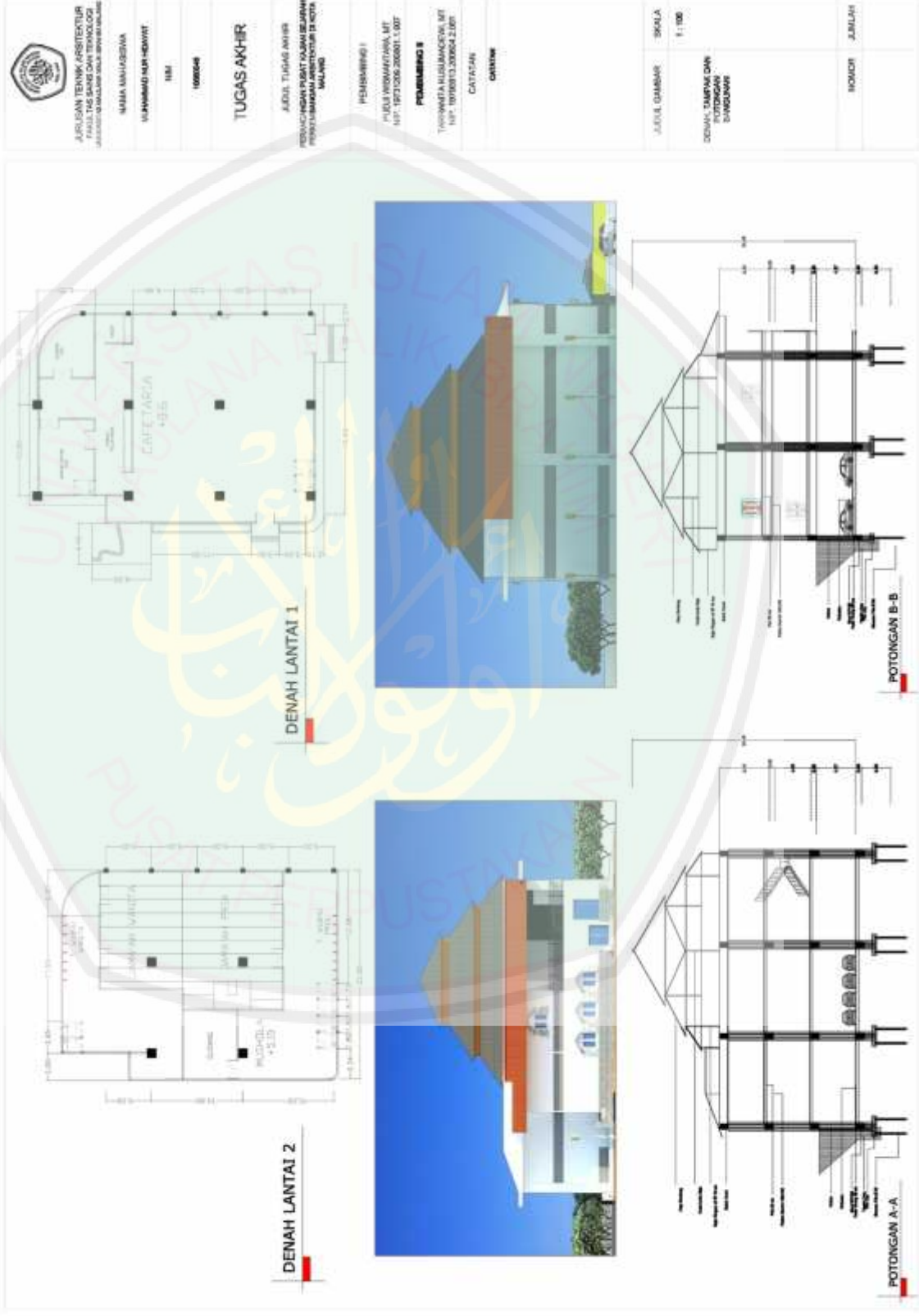
PENYUSUN II

TARUMITA KUSUMADENI, MT
NIP. 19790112000042001

CATATAN

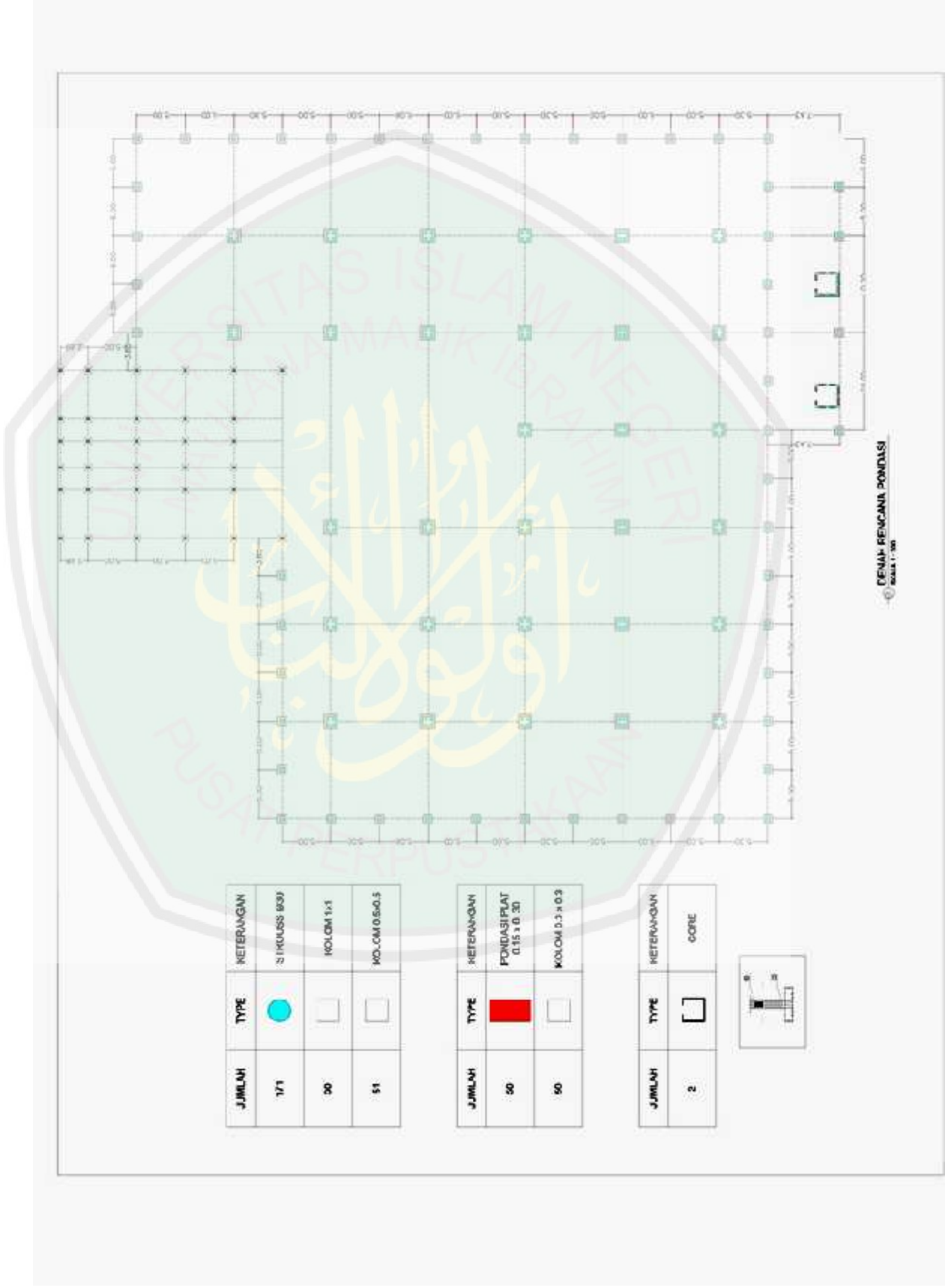
CATATAN



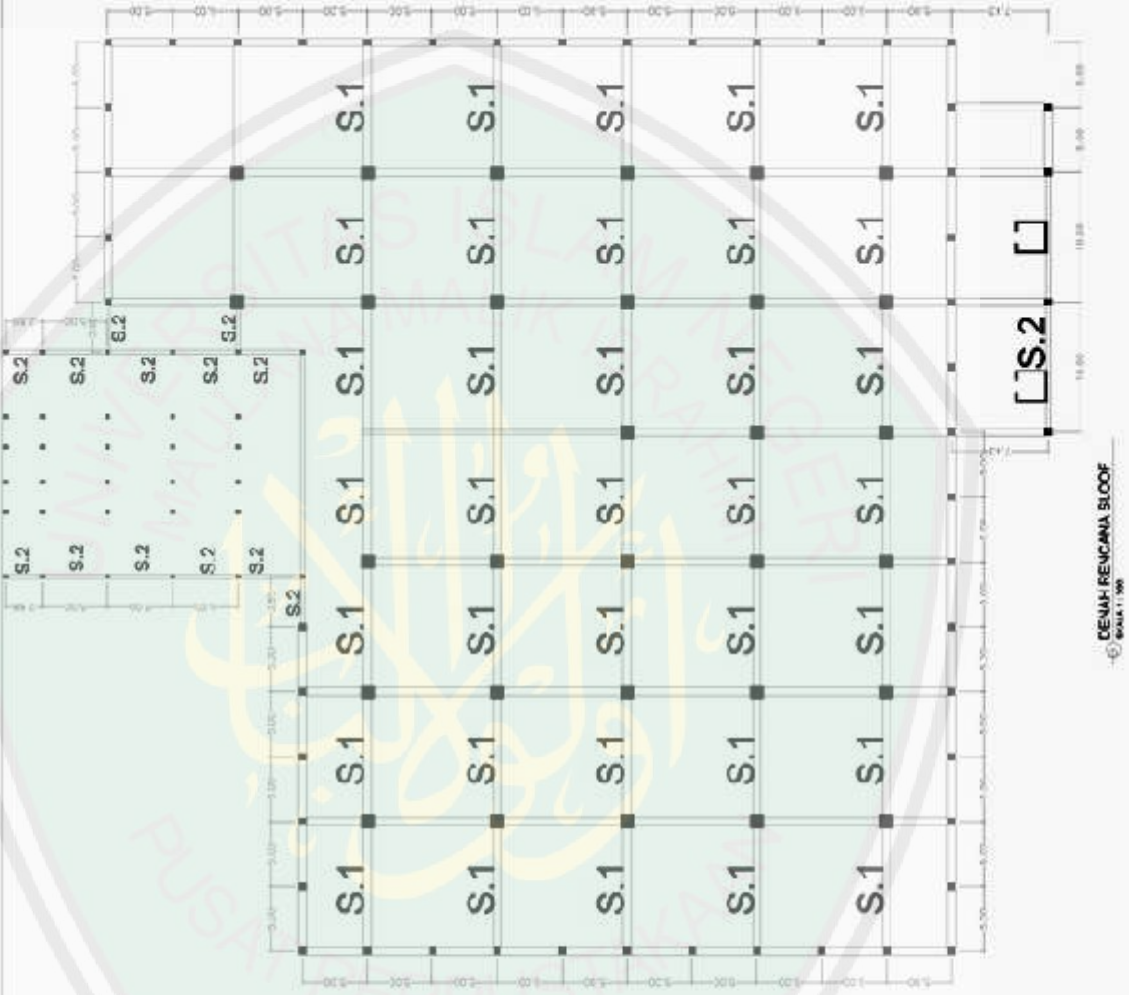


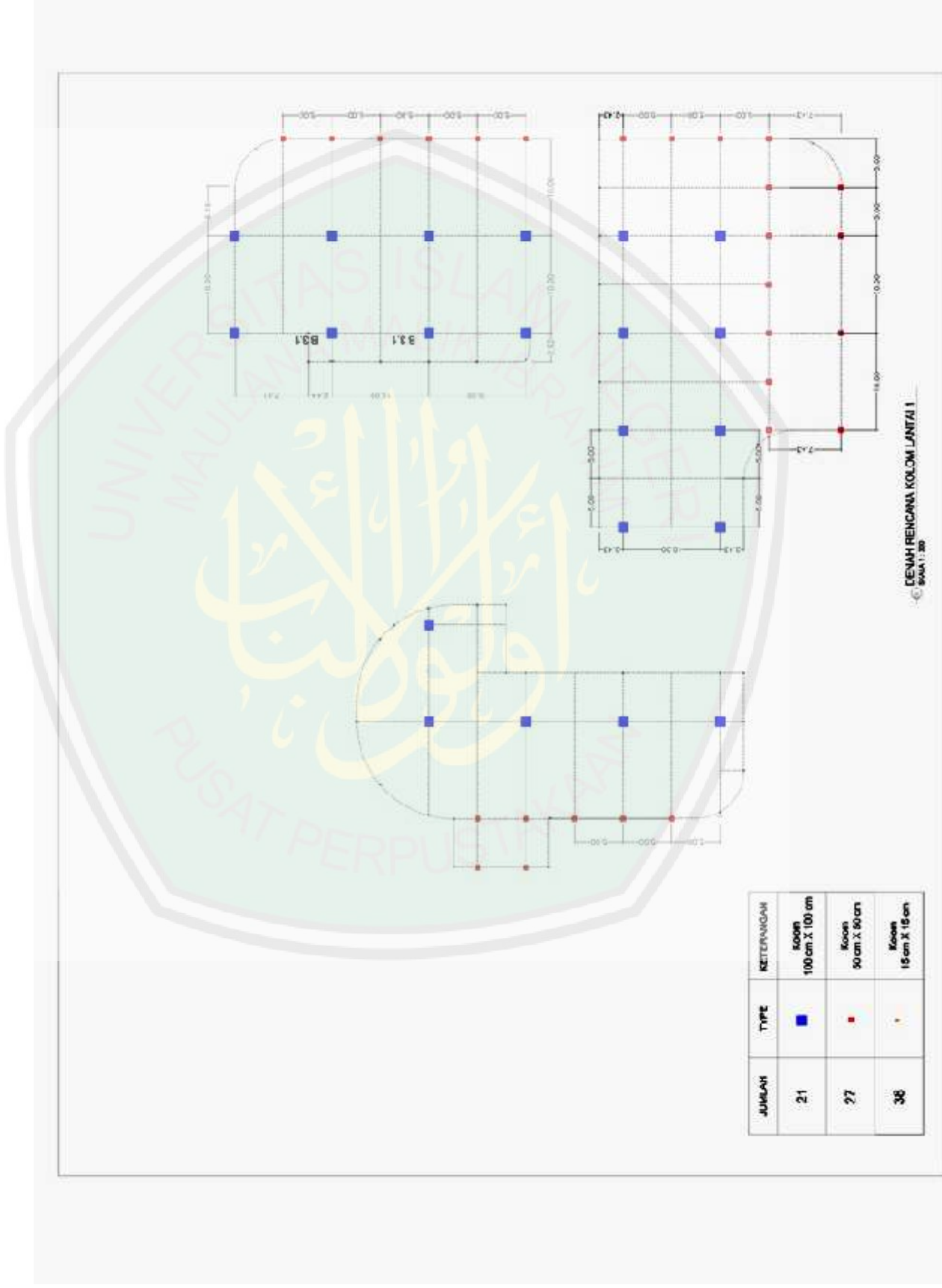


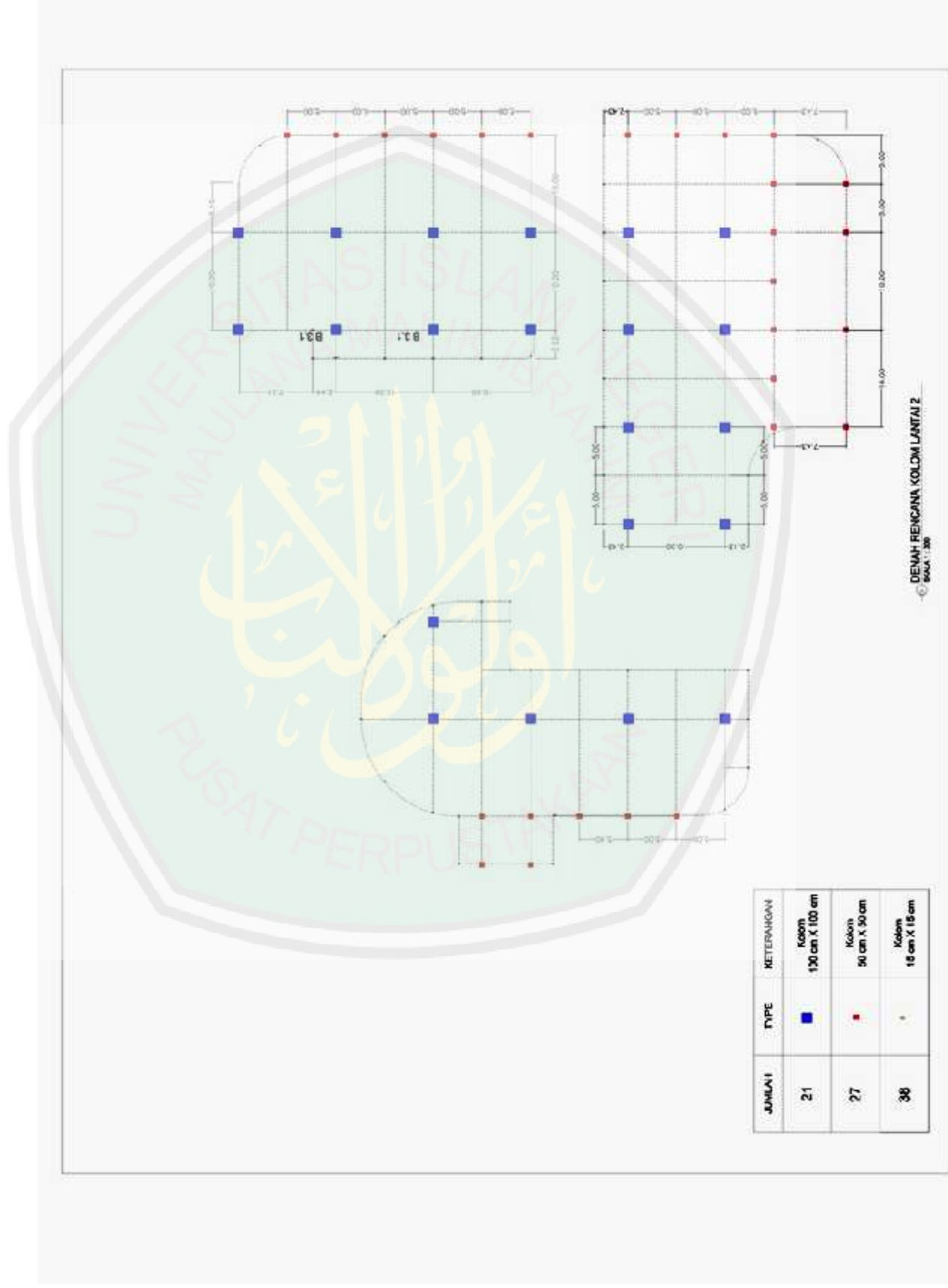


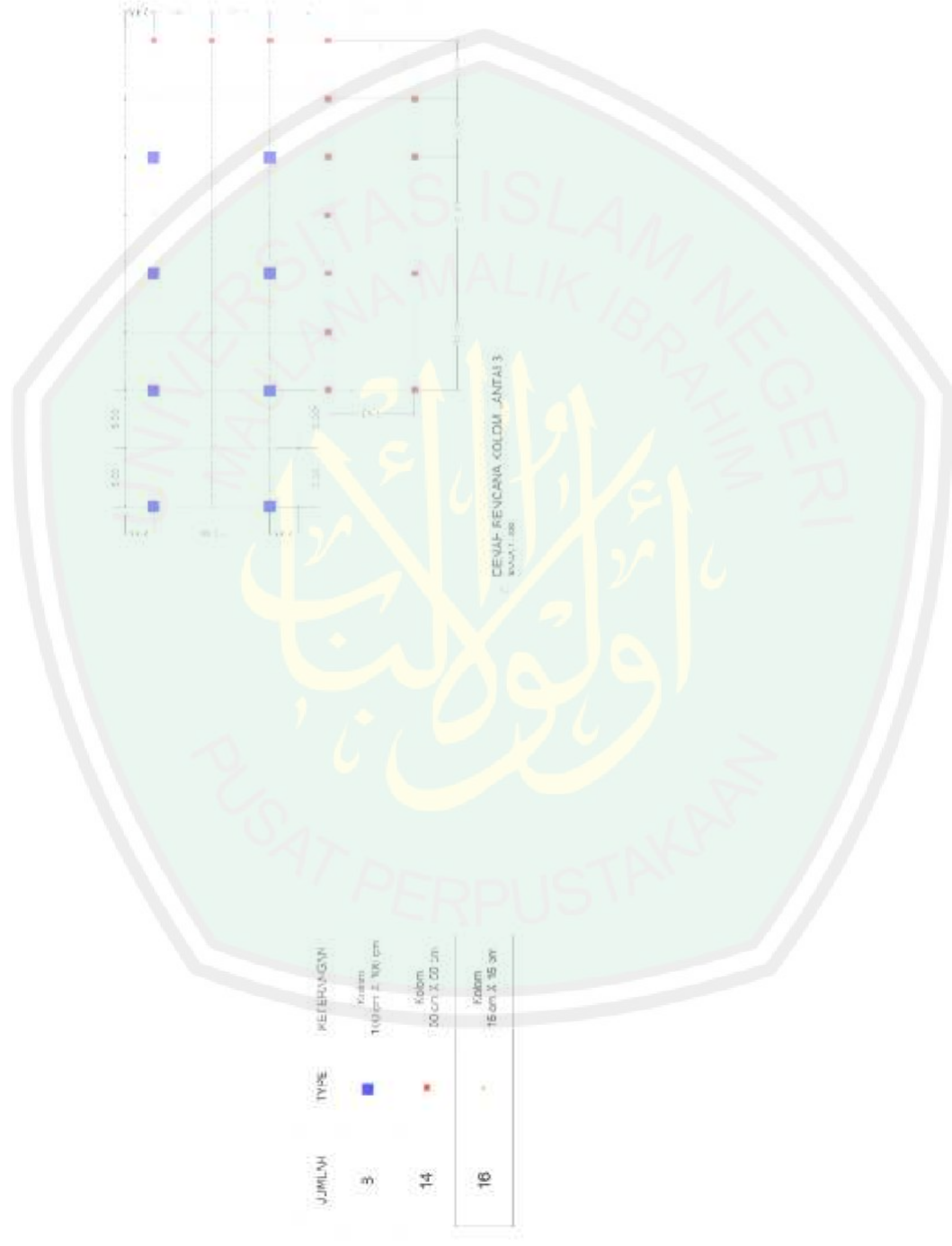


BALOK	TYPE	METERANGAN
BALOK S.1		UKURAN 67x100
BALOK S.2		UKURAN 35x50







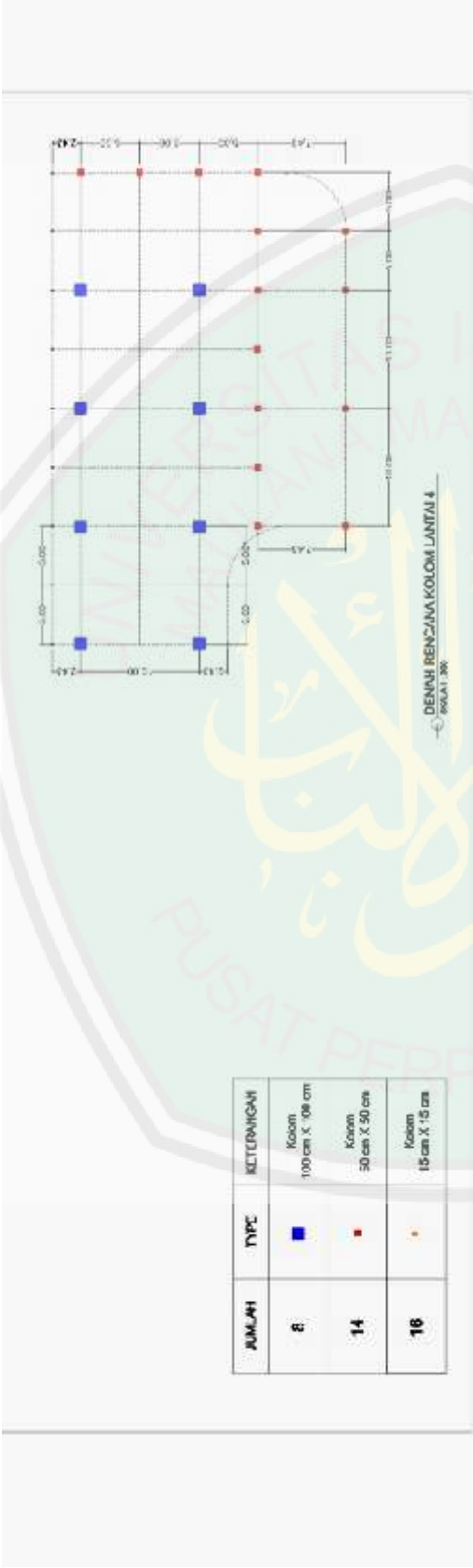


JUMLAH	TYPE	KETERANGAN
8		Kolom 100 cm X 100 cm
14		Kolom 50 cm X 50 cm
10		Kolom 15 cm X 15 cm

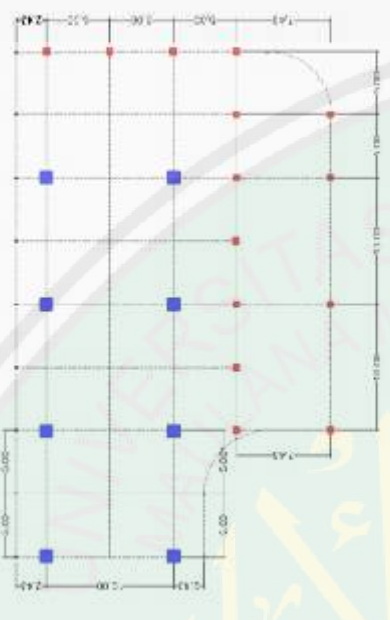


DAFTAR RENCANA KOLOM LANTAI 1

SKALA 1:200



JUMLAH	TYPE	KETERANGAN
8		Kolom 100 cm X 100 cm
14		Kolom 50 cm X 50 cm
10		Kolom 15 cm X 15 cm



DENAH RENCANA KOLOM LANTAI 1
SKALA 1:200

BALOK	TYPE	NETERANGAN
BALOK D3.1	☐	UKURAN 37x100
BALOK R3.1	☐	UKURAN 36x60
BALOK FRAMTO	☐	



DENAH RENCANA BALOK LANTAI 1

BALOK	TYPE	KETERANGAN
BALOK B3.1	☐	UKURAN 67x100
BALOK B3.2	☐	UKURAN 33x50
BALOK PRATIS	☐	



DENAH RENCANA BALOK LANTAI 2
SKALA 1:100

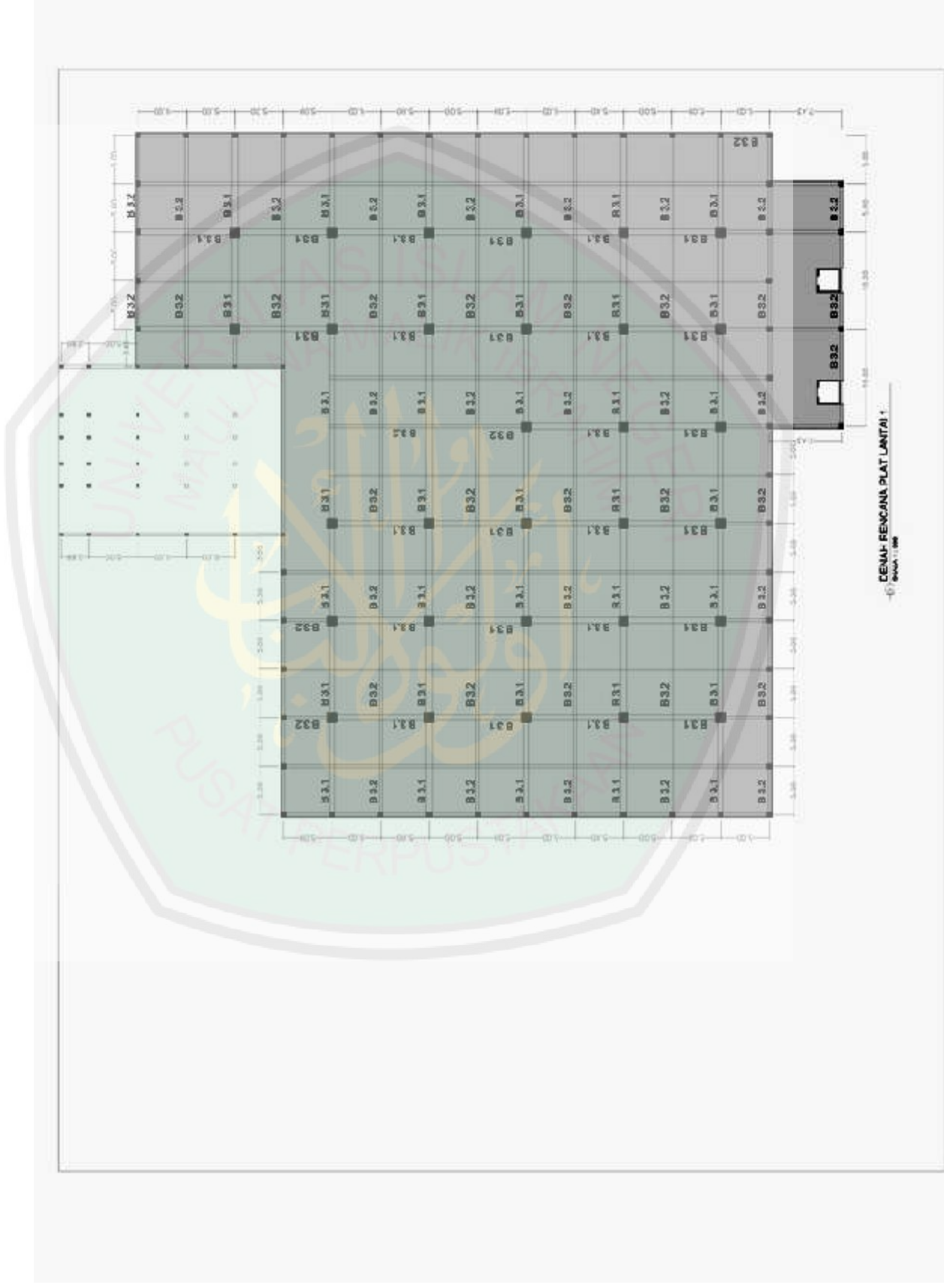
BALOK	TYPE	KETERANGAN
BALOK B3.1		UKURAN 37x100
BALOK B3.2		UKURAN 30x50
BALOK PRAKTIS		

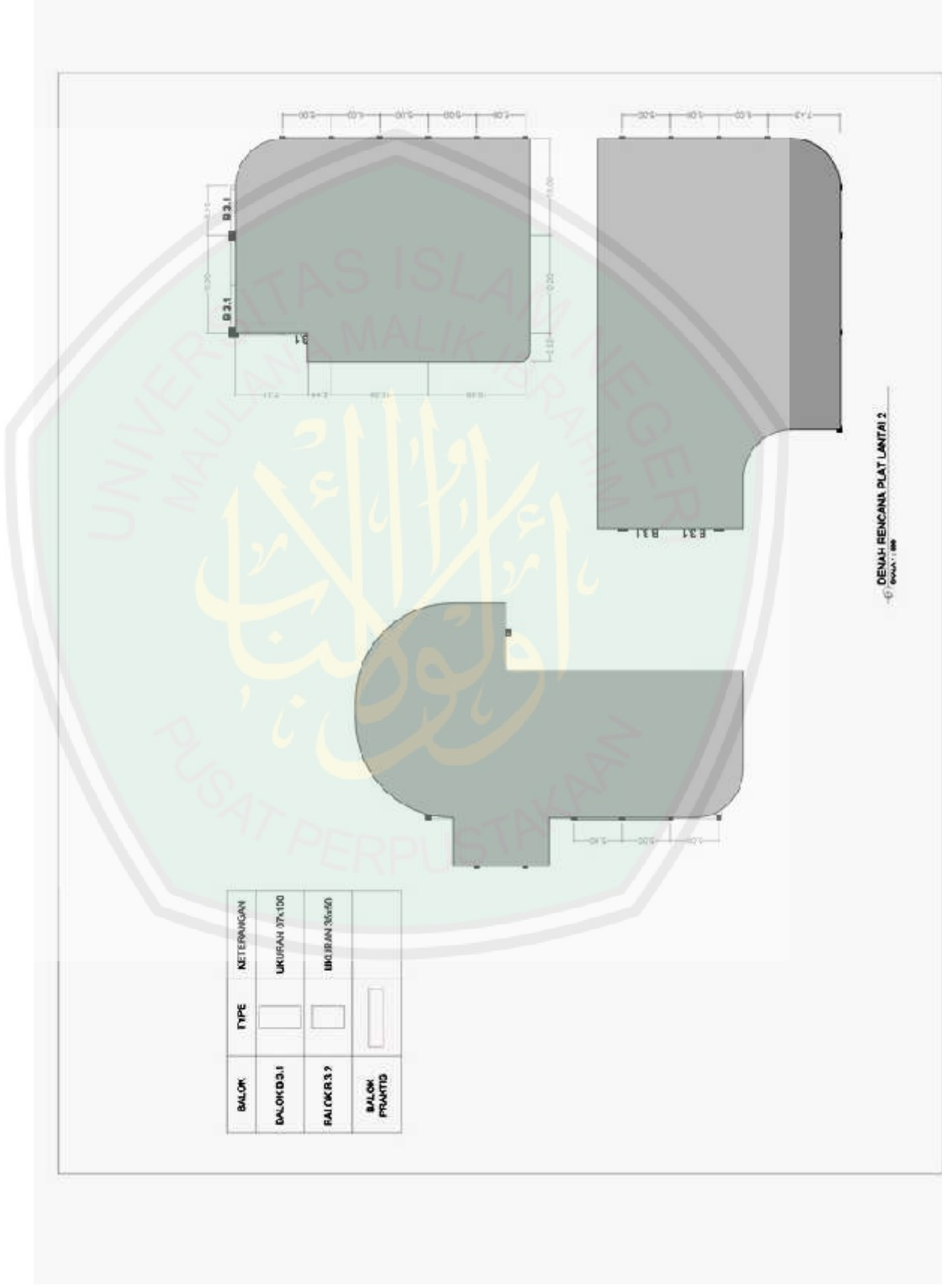


BALOK	TYPE	KETERANGAN
BALOK B 3.1		UKURAN 67x100
BALOK B 3.2		UKURAN 30x50
BALOK PRUNTIS		

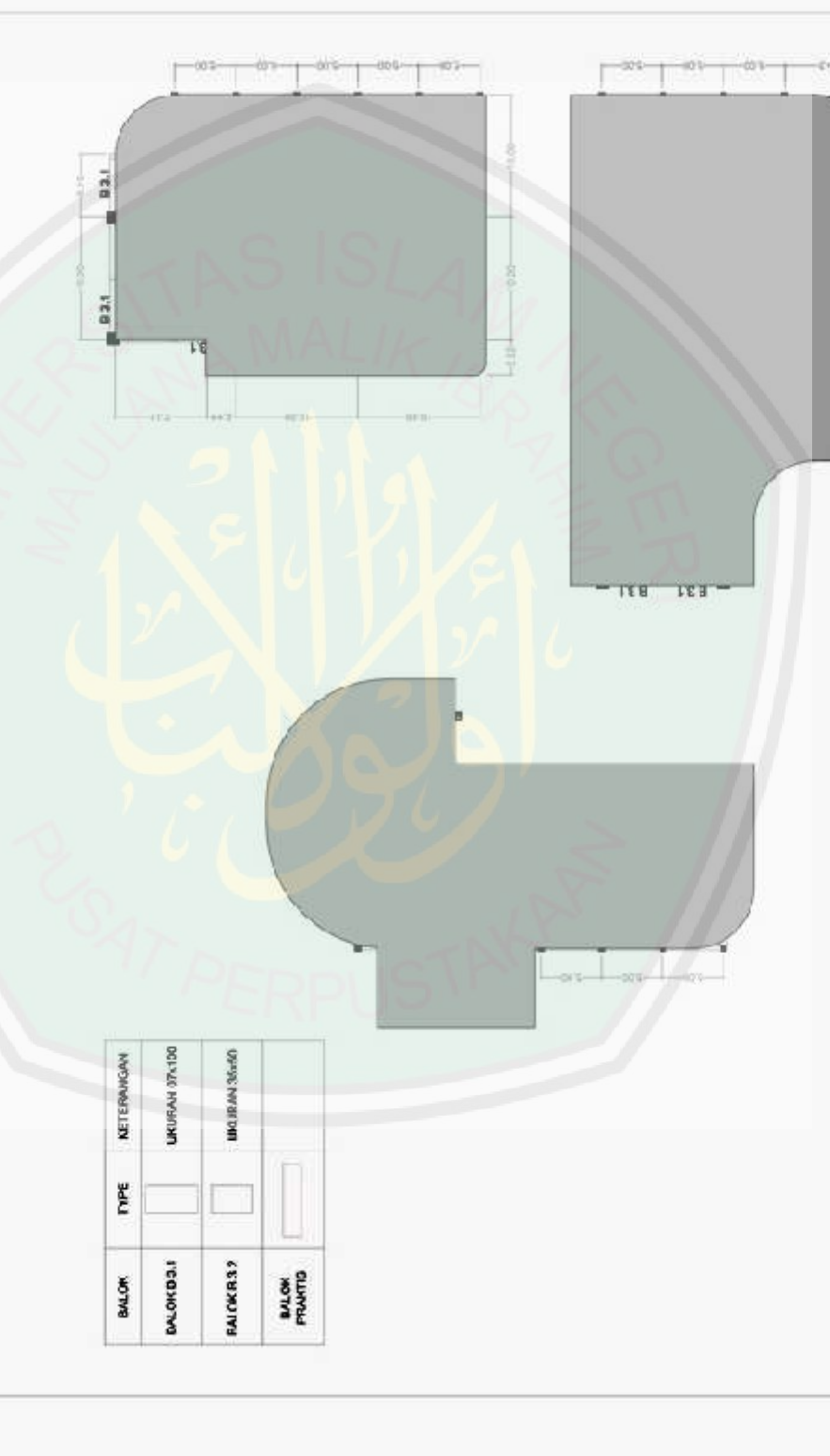


DENAH RENCANA BALOK LANTAI 4
 © SKALA 1:100



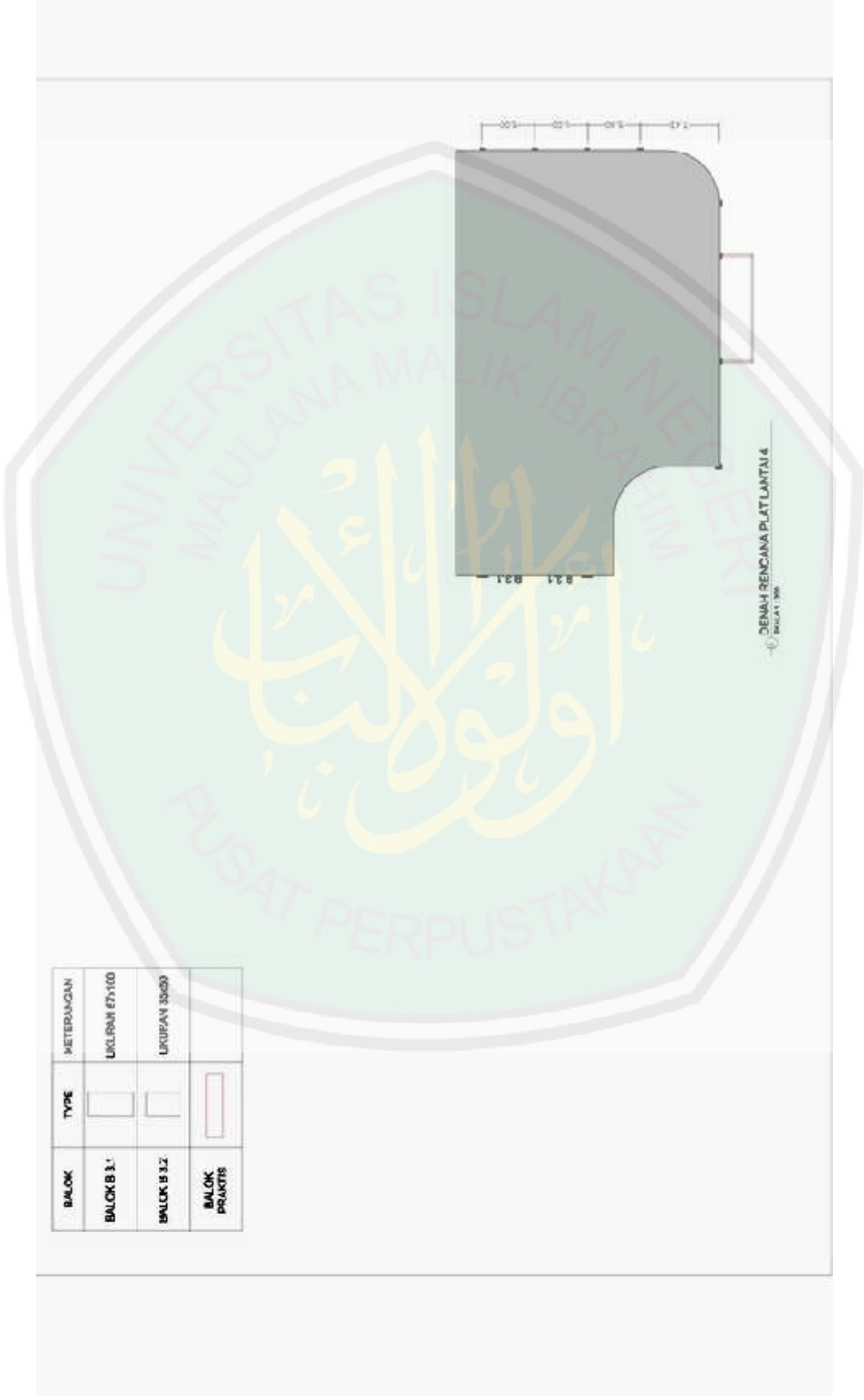


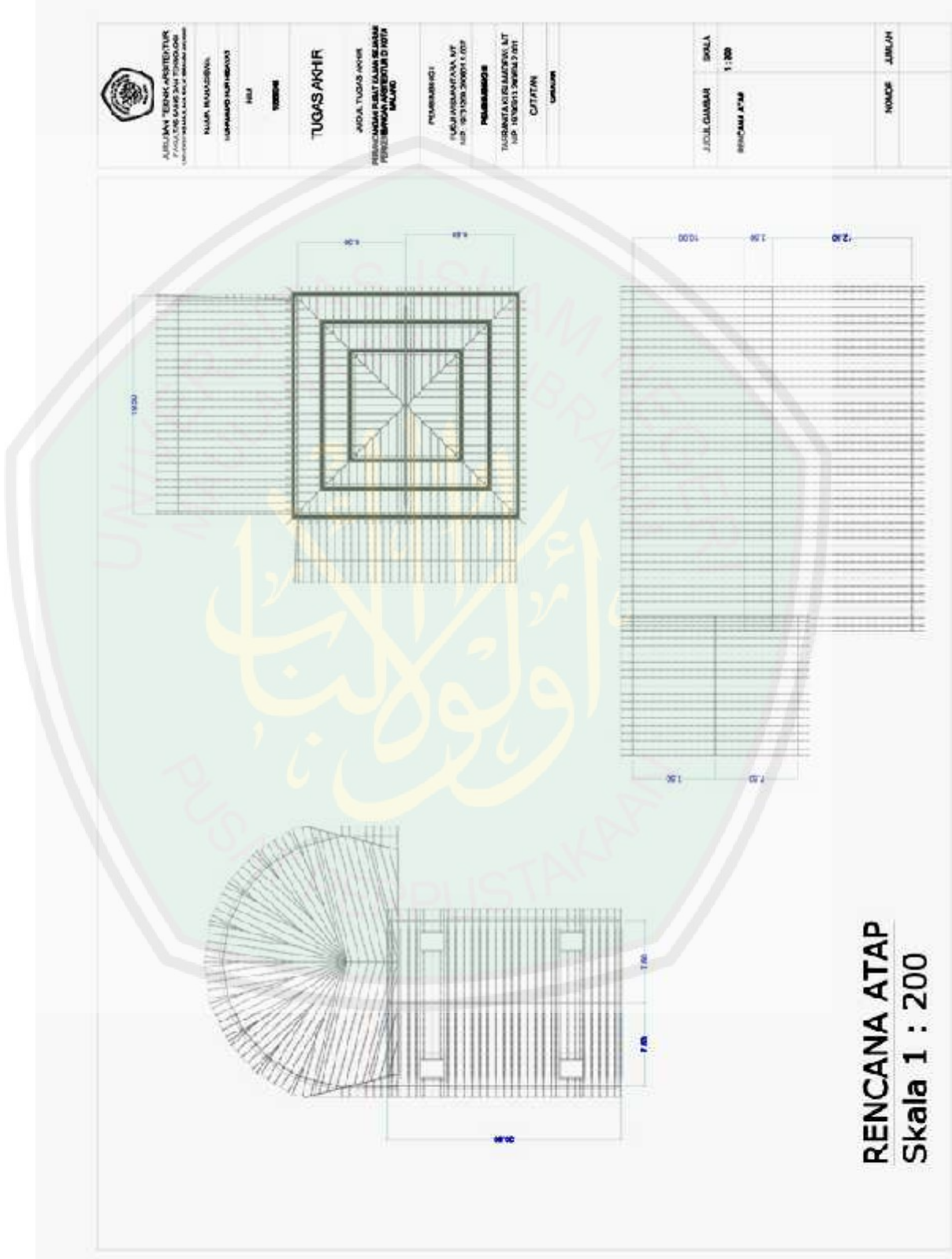
BALOK	TYPE	NETERANGAN
BALOK D3.1		UKURAN 37x100
BALOK R3.2		UKURAN 35x40
BALOK PRATITD		



DENAH RENCANA PLAT LANTAI 2

0 000 100





JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

NAMA NIM/STUDIEN

ISMAWATI NIM/18011001

ISMA

TEKNIK

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR
RENCANA RUMAH SAKIT ALAM BERSAMA
PONDOK BERKAWAT DI KOTA
MALANG

PEMBAHASAN

ILUSTRASI ARSITEKTUR
NIM/18011001 1001 1001

PEMBAHASAN

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
NIM/18011001 1001 1001

OTOTAN

UNIVERSITAS

JUDUL GAMBAR

SKALA

1 : 200

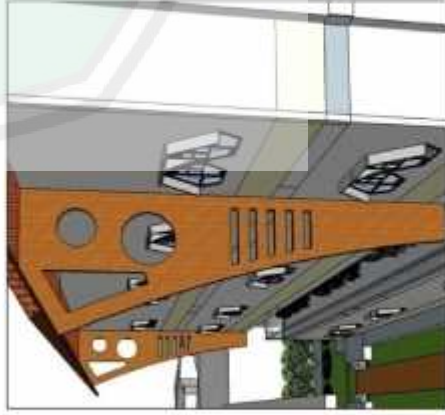
RENCANA ATAP

NOMOR

JUMLAH



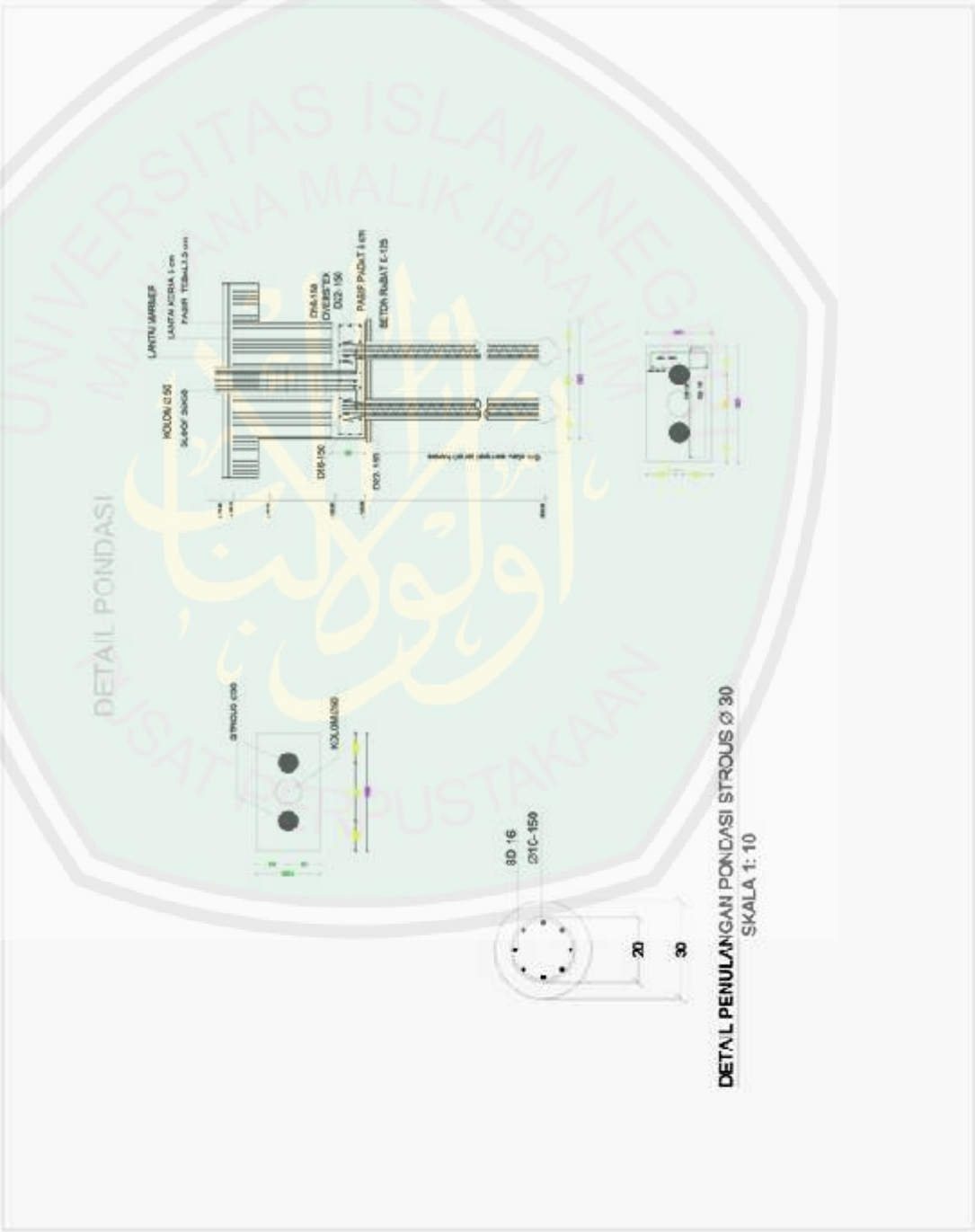
DETAIL JENDELA JENGKI



DETAIL PARTISI KOLOM JENKRI

 PT. TELKOM TIKUNG ANTIKUTUM PABLO 255 SAND DART TEKNOLOGI JALAN PONTREK-GULU KAMPUS SARAJEWO 40134 NALAN	ISU/LOKUS/GEJALA MASUKAN DAN POKOK NYM TERMINAL		TUGAS AKHIR ALYIA TUGAS AKHIR PERENCANAAN JALUR SALAH SALAH PERENCANAAN ANTENNA DI KOTA SALING	PIC/DOSEN/1 PIYU WISNANTARA, MT NIP. 1971230.200001.1.007 PIC/DOSEN/2 TASWANTA KUSUMASARI, MT NIP. 1979013.200002.2.001	CATATAN CATATAN	SKALA ALYIA GABBAR Dated At Bali	NOMOR JAMAH

 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SARANA DAN PRASARANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MALIK IBRAHIM	
NAMA MAHASISWA: _____ NIM: _____ NAMA DOSEN: _____ NPM: _____	
TUGAS AKHIR	
JUDUL TUGAS AKHIR PERENCANAAN KAWASAN BANGUNAN REKONSTRUKSI DAN REHABILITASI DOKTER RUANG	
PERENCANAAN I RENCANA LANTAI, MEK RPP 11721203.2020.1.307	
PERENCANAAN II RENCANA LANTAI, MEK RPP 11721203.2020.1.307	
CATATAN KETERANGAN	
RUCUN LANTAI Detail Lantai	SKALA
NOMOR	JUDUL





JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) AR-RANIRY

MAKNA KONSEPTUAL
USMANAH MUHAMMAD NUR-HANAWAT
1811
10060046

TUGAS AKHIR
JUDUL TUGAS AKHIR
RENOVASI DAN RENCANA KAWASAN
PERUSTAKAAN ARSITEKTUR ISLAM
MALANG

PENYUSUN
PUSDI PRADIMANTARA, MT
NIP. 19731006-200011-1-001

PENYUSUN II
TUSNEMATA KULINBAKDEWA, MT
NIP. 19700813-200604-2-001

CATATAN
DAFTAR

JUDUL GAMBAR	SKALA
INTERIOR RUANG	1:100

NOVEMBER	JULAI
----------	-------



INTERIOR CAFE 1



INTERIOR CAFE 2



INTERIOR PERPUSTAKAAN



INTERIOR LOBBY

