

**PERANCANGAN WISATA EDUKASI MEGALITIKUM DI  
KABUPATEN BONDOWOSO DENGAN PENDEKATAN  
TRANSFORMASI**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**SRI WAHYUNI**

**NIM. 14660023**



**JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2018**

**PERANCANGAN WISATA EDUKASI MEGALITIKUM DI  
KABUPATEN BONDOWOSO DENGAN PENDEKATAN  
TRANSFORMASI**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan kepada:**

**Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam**

**Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)**

**Oleh:**

**SRI WAHYUNI**

**NIM. 14660023**

**JURUSAN ARSITEKTUR**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM**

**MALANG**

**2018**



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

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Wahyuni

NIM : 14660023

Jurusan : Arsitektur

Fakultas : Sains Dan Teknologi

Judul : Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum di Kabupaten Bondowoso dengan Pendekatan Transformasi

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 ketidak jujuran di dalam karya ini.

Malang, 28 Juni 2018

Pembuat pernyataan,



Sri Wahyuni  
NIM. 14660023

**PERANCANGAN WISATA EDUKASI MEGALITIKUM DI  
KABUPATEN BONDOWOSO DENGAN PENDEKATAN  
TRANSFORMASI**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:  
**SRI WAHYUNI**  
NIM. 14660023

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal: 5 Juni 2018

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Luluk Maslucha, S.T, M.Sc  
NIP. 19800917 200501 2 003



Andi Baso Mappaturi, M.T  
NIP/ 19780630 200604 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur



Kusumadewi, M.T.  
NIP. 19790913 200604 2 001

**PERANCANGAN WISATA EDUKASI MEGALITIKUM DI  
KABUPATEN BONDOWOSO DENGAN PENDEKATAN  
TRANSFORMASI**

**TUGAS AKHIR**

**Oleh:  
SRI WAHYUNI  
NIM. 14660023**

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

Arsitektur (S.Ars)

Tanggal : 5 Juni 2018

Penguji Utama : Aisyah Nur Handryant, M.Sc (.....)  
NIP. 19871124 20160801 2 080

Ketua Penguji : Prima Kurniawaty, M.Si (.....)  
NIP.19830528 201608 2 081

Sekretaris Penguji : Luluk Maslucha, S.T, M.Sc (.....)  
NIP. 19800917 200501 2 003

Anggota Penguji : Andi Baso Mappaturi, M.T (.....)  
NIP. 19780630 200604 1 001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Arsitektur  
  
Larantia Kusumadewi, M.T.  
NIP. 19790913 200604 2 001

## ABSTRAK

Yuni, Sri wah, 2017, *Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum di Kabupaten Bondowoso dengan Pendekatan Transformasi*, Jawa Timur. Dosen Pembimbing : Luluk Maslucha, S.T, M.Sc, Agus Subaqin, M.T, Andi Baso Mappaturi, M.T

Kata Kunci : Wisata Edukasi, Situs Megalitikum, Kabupaten Bondowoso, Transformasi

Bondowoso merupakan daerah di Indonesia yang memiliki Situs Megalitikum terbanyak. Daerah yang terdapat Situs Megalitikum tersebar di 10 kecamatan di Kabupaten Bondowoso. Namun, saat ini Situs-Situs Megalitikum tersebut sudah banyak yang hampir rusak karena tempat yang menyebar dan keterbatasan pengelolanya, seperti Situs Betoh Nyai yang hilang salah satu tangannya, Situs Watu Kenong beberapa sudah hilang, penyangga Situs Batu Dolmen yang amblas, dan Situs Sarkofagus yang pecah. Berdasarkan data Situs-Situs Megalitikum tahun 2017 menunjukkan bahwa sekitar 40% situs yang sudah kurang terawat (rusak, sehingga sangat perlu adanya pendekatan yang sesuai untuk perancangan pusat informasi dan perlindungan, tempat penelitian dan wisata Situs Megalitikum di Kabupaten Bondowoso. Metode yang diaplikasikan pada penerapan pendekatan Transformasi pada Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum adalah metode Glass Box. Metode Glass Box yaitu merancang berdasarkan analisis dan sintesis yang bisa ditelusuri bagaimana proses kreatifitasnya. Metode Glas Box terbagi dalam 3 bagian, yaitu Brainstorming (pengumpulan data), Synectic (analisis) dan Konsep Desain. Penerapan pendekatan Transformasi pada Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum di Bondowoso dengan strategi tradisional dengan batasan-batasan eksternal, internal dan artistik pada transformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum yang diaplikasikan pada tata lanskap, ruang, bentuk dan suasana sehingga menghasilkan rancangan wisata edukasi megalitikum yang menghadirkan nuansa zaman megalitikum (back to megalith era) yang menyenangkan dan tidak membosankan.

## ABSTRACT

Yuni, Sri Gee, 2017, designing educational tours to the megalith in Bondowoso approach Transformasi, East Java. Supervising Professor: Luluk Maslucha, S., M.Sc, Agus Subaqin, M. T., Andi Baso Mappaturi, M. T.

Keywords: Education, Megalithic Sites, Bondowoso, Transformation

Bondowoso is regions in Indonesia which has the largest Megalithic Sites. The area there is the megalithic Sites spread over 10 districts in Bondowoso. However, currently the Megalith sites have been many which almost damaged because the spread and the limitations of its administrators, such as the site of the missing Nyai Betoh one of his hands, the site of some already lost Kenong Watu, buffer Stone Site The dolmen vanish, and the Sarcophagus broken. Based on the data of the megalithic sites of the year 2017 shows that about 40% of the sites that are already less well maintained (broken, so that the very need for the appropriate approach to the design of information center and refuge, a place of research and tourism The megalithic site in Bondowoso. The method was applied on the application of the approach to Transformation on designing educational tours to the megalith is a method of Glass Box. Method of Glass Box that is designed based on the analysis and synthesis can be traced how the process of his creativity. Glas Box method is divided into 3 parts: Brainstorming (data collection), Synectic (analysis) and concept design. The application of Transformation approach on the design of the megalith in Bondowoso educational tours with traditional strategies with the constraints of external, internal, and on the transformation of artistic evolution from the River meanders and the megalithic site applied on the landscape, space, form and atmosphere so that the design of the menghasilkan megalithic educational tours that bring the feel of the megalith (back to megaliths era) are fun and not boring.



## مجرده

يؤنى ، سري جي ، ٢٠١٧ ، وتصميم الجولات التعليمية إلى مكالمة في بونحواسا النهج ترنفور ماسي ، جارة الشرقية. أستاذ مشرف: لولواء مسلوحا , اغوس , افسوباقين , انحي باصا مففاتوري

الكلمات الرئيسية: التعليم ، مكالمة المواقع ، بونحواسا ، والتحول

بونحواسا هي المناطق في اندونيسيا التي لديها أكبر مكالمة المواقع. المنطقة هناك المواقع مكالمة ينتشر أكثر من ١٠ مقاطعات في بونحواسا. ومع ذلك ، في الوقت الراهن مكالمة المواقع العديدة التي تضررت تقريبا لان انتشار والقيود المفروضة علي المسؤولين فيها ، مثل موقع المفقودين باطا ناءبة واحده من يديه ، وموقع بعض فقدت بالفعل واتو كانوغ ، العازلة الحجر الموقع طولمين تختفي ، وكسر التابوت الحجري. استنادا إلى البيانات من المواقع مكالمة من السنة ٢٠١٧ يظهر ان حوالي ٤٠ من المواقع التي هي بالفعل اقل الحفاظ عليها جيدا (مكسوره ، بحيث الحاجة إلى النهج المناسب لتصميم مركز المعلومات واللجوء ، وهو مكان للبحث والسياحة موقع مكالمة في بونحواسا. وقد طبقت هذه الطريقة علي تطبيق نهج التحول علي تصميم الجولات التعليمية إلى مكالمة هو أسلوب من الزجاج مربع. ويمكن تتبع طريقه مربع الزجاج الذي تم تصميمه علي أساس التحليل وتوليف كيفية عمله إبداعه. يتم تقسيم أسلوب الصندوق الزجاجي إلى ٣ أجزاء: العصف الذهني (جمع البيانات) ، شناكلتك (تحليل) وتصميم المفهوم. تطبيق نهج التحول علي تصميم مكالمة في بونحواسا الجولات التعليمية مع الاستراتيجيات التقليدية مع القيود الخارجية والداخلية ، وعلي تحول التطور الفني من نهر ماندانار وموقع مكالمة تطبيقها علي المناظر الطبيعية والفضاء والشكل والغلاف الجوي بحيث تصميم مكالمة الجولات التعليمية التي تجلب الشعور من مكالمة (العودة إلى مكالمة الحقة) هي متعة وليس مملة



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Segala puji bagi Allah SWT karena atas kemurahan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan pengantar penelitian ini sebagai persyaratan pengajuan tugas akhir mahasiswa. 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 seminar tugas akhir ini. Untuk itu iringan do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, baik kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu berupa pikiran, waktu, dukungan, motifasi dan dalam bentuk bantuan lainnya demi terselesaikannya laporan ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Bapak dan ibu penulis (M. Taufiq Hidayat dan Dewi Hermawati) selaku kedua orang tua penulis yang tidak pernah terputus doanya, tiada henti kasih sayang, limpahan seluruh materi dan kerja kerasnya serta motivasi pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini, semoga kebaikan mereka berdua selalu berbalas rahmat yang melimpah dari Allah SWT.
2. Prof. Dr. Abdul Haris, M. Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, Hj. Bayyinatul Muchtaromah, drh. M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, dan Tarranita Kusumadewi, M. T selaku ketua Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, yang mana telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu dengan baik di kampus ini.
3. Luluk Masluha, S.T,M.Sc, Agus Subaqin, M.T, dan Andi Baso Mappaturi,M. T selaku pembimbing yang telah memberikan motivasi, dukungan, bimbingan, arahan dan pengetahuan dalam proses penyusunan laporan tugas akhir.
4. Aisyah Nur Handryant, M.Sc dan Prima Kurniawati, M. Si selaku penguji yang telah memberikan arahan dan saran dari kekurangan-kekurangan dalam penyusunan lapotan tugas akhir.

5. Seluruh praktisi, dosen dan karyawan Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang membantu dalam dukungan moral dan kesabaran dalam menyampaikan ilmu dan nasihatnya.
6. Pihak BAPEDDA dan Dinas Pendidikan Kabupaten Bondowoso yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik berupa data, tenaga dan informasi sehingga sangat mendukung penyusunan laporan tugas akhir ini.
7. Saudara Miftahus Surur dan Fajar Ghazali yang telah membantu dan menemani selama proses survey dan pengumpulan data dari awal hingga akhir penulisan.
8. Saudari Ira N.F, Atiqah, Ramadiana Nur Farida, dan Lu'ailik Mufidah yang telah memberikan motivasi, nasihat, masukan, dukungan dan menyalurkan ilmunya bagi penulis dalam menyelesaikan masa kuliah dan penyusunan laporan ini.
9. Tim Barakuda (Aji, Aidie, Anang, Anwar, Aris, Atiqa, Atok, Beka, Bidah, Dewi, Dhika, Doy, Dzikri, Husni, Irfan, Yeni, Nayip, Vika dan Yahya) terimakasih untuk semua bantuannya, semangatnya dan pemberi oase yang sejuk yang selalu memberi saran dan kritik yang membangun. Semoga talisilaturahmi diantara kita tetap terjaga dan terjalin hingga kakek nenek nanti.
10. Teman seperjuangan arsitektur angkatan 2014 (Jankrik), yang telah mengisi dan memberi arti pada penulis sehingga mampu menyelesaikan masa kuliah di jurusan Teknik Arsitektur.

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 pengantar penelitian ini bisa bermanfaat serta dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis dan masyarakat pada umumnya.

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

Malang, 28 Juni 2018

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR GRAFIK .....	xix
DAFTAR DIAGRAM .....	xix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Perancangan .....	4
1.5 Manfaat Perancangan .....	4
1.6 Batasan Masalah .....	5
1.7 Pendekatan Rancangan .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Wisata Edukasi Megalitikum .....	6
2.1.1 Definisi Wisata Edukasi megalitikum .....	6
A. Definisi Wisata .....	6
B. Definisi Edukasi .....	6
C. Definisi Wisata Edukasi .....	7
D. Definisi Situs Megalitikum .....	7
2.1.2 Jenis-Jenis Wisata Edukasi .....	7
2.1.3 Karakteristik Wisata Edukasi .....	8
2.1.4 Syarat-Syarat Wisata Edukasi .....	8
2.1.5 Sejarah Megalitikum .....	9
2.1.6 Jenis-Jenis Megalitikum .....	11
2.1.7 Data Situs Megalitikum di Bondowoso .....	14
2.1.8 Peraturan terkait perlakuan terhadap situs .....	16
2.1.9 Kajian Arsitektural .....	16
A. Fungsi Wisata .....	17

B. Fungsi Edukasi.....	29
C. Fungsi Penelitian.....	34
2.2 Kajian Transformasi .....	36
2.2.1 Definisi Transformasi .....	36
2.2.2 Sejarah Transformasi .....	37
2.2.3 Kategori Transformasi .....	37
2.2.4 Strategi Transformasi .....	37
2.2.5 Prinsip-Prinsip Transformasi .....	38
2.3 Integrasi Keislaman .....	40
2.4 State of The Art .....	42
2.5 Studi Banding .....	43
2.5.1 Studi Banding Objek .....	43
2.5.2 Strudi Banding Pendektan .....	48
<b>BAB III METODE PERANCANGAN .....</b>	<b>52</b>
3.1 Mertode Perancangan .....	52
3.2 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	52
3.3 Teknik Analisa .....	53
3.4 Teknik Sintesis.....	54
3.5 Diagram Alur Pola Pikir Perancangan .....	55
<b>BAB IV KAJIAN LOKASI RANCANGAN.....</b>	<b>56</b>
4.1 Gambaran Umum Lokasi Rancangan .....	56
4.1.1 Profil Kabupaten Bondowoso .....	56
4.1.2 Profil Lokasi Tapak.....	57
4.2 Karakter Fisik Lokasi .....	58
4.2.1 Pekauman, Grujugan.....	58
4.2.2 Kebijakan Tata Ruang Lokasi Tapak.....	58
4.3 Karakter Non Fisik Lokasi .....	59
4.3.1 Lingkungan Sekitar dan Budaya .....	59
4.4 Lokasi Mikro .....	59
4.4.1 Besaran Tapak.....	59
4.4.2 Jenis Tanah.....	60
4.4.3 Keadaan Iklim .....	60
4.4.4 Topografi Lokasi .....	62
4.4.5 Utilitas Lokasi .....	68

<b>BAB V PENDEKATAN DAN ANALISIS RANCANGAN .....</b>	<b>69</b>
5.1 Ide Analisis Rancangan .....	69
5.2 Analisis Fungsi,Aktivitas, Pengguna dan Ruang .....	70
5.2.1 Analisis Fungsi.....	70
5.2.2 Analisis Aktivitas .....	71
5.2.3 Analisis Pengguna .....	73
5.2.4 Analisis Ruang .....	77
5.3 Analisis Tapak .....	87
5.4 Analisis Bentuk .....	101
5.5 Analisis Struktur .....	104
5.6 Analisis Utilitas .....	106
<b>BAB VI KONSEP RANCANGAN.....</b>	<b>110</b>
6.1 Konsep Pensekatan Rancangan .....	110
6.2 Konsep Bentuk.....	110
6.3 Konsep Tapak.....	112
6.4 Konsep Ruang.....	114
6.5 Konsep Struktur .....	116
6.6 Konsep Utilitas .....	117
<b>BAB VII HASIL RANCANGAN .....</b>	<b>119</b>
7.1 Objek Rancangan .....	119
7.2 Hasil Rancangan Kawasan .....	120
7.2.1. Zoning .....	120
7.2.2. Pola Tatahan Masa .....	121
7.2.3. Perencanaan Sirkulasi dan Akses Tapak .....	122
7.3 Hasil Rancangan Bentuk Bangunan .....	124
7.3.1. Bangunan Utama .....	124
7.3.2. Galeri 2 Dimensi.....	126
7.3.3. Galeri 3 Dimensi.....	127
7.3.4. Ruang Penelitian .....	129
7.3.5. Bioskop dan Kantin .....	130
7.4 Hasil Rancangan Ruang.....	131
7.4.1. Ruang Luar (lanskap) .....	132
7.4.2. Ruang Dalam (Interior).....	135
7.5 Hasil Rancangan Struktur .....	138

**BAB VIII KESIMPULAN** ..... 145

    7.6 Simpulan ..... 145

    7.7 Saran ..... 145

**Daftar Pustaka** ..... xx



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis Situs Megalitikum .....	14
Tabel 2.2	Tinggi Rata-Rata dan Jarak Pandang .....	18
Tabel 2.3	Desain tingkat bunyi yang dianjurkan dalam ruang .....	30
Tabel 2.4	Simpulan Objek dan Pendekatan Rancangan .....	43
Tabel 2.5	Kajian Arsitektur Rosendal Stone Park .....	44
Tabel 2.6	Kajian Arsitektur Museum Trowulan .....	45
Tabel 2.7	Kajian Arsitektur Myoming American Heritage .....	49
Tabel 5.1	Aktivitas Fungsi Primer .....	71
Tabel 5.2	Aktivitas Fungsi Sekunder .....	71
Tabel 5.3	Aktivitas Fungsi Penunjang .....	71
Tabel 5.4	Analisis Pengguna .....	73
Tabel 5.5	Analisis Ruang .....	77
Tabel 5.6	Persyaratan Ruang .....	79

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Archa Bato Nyae .....	9
Gambar 2.2	Menhir Pekauman .....	10
Gambar 2.3	Dolmen Glingsengan .....	10
Gambar 2.4	Skema Ruang Galeri .....	17
Gambar 2.5	Jarak Pandang Manusia .....	18
Gambar 2.6	Jarak Pandang Lukisan .....	18
Gambar 2.7	Kemampuan Gerak Anatomi Manusia .....	19
Gambar 2.8	Kemampuan Gerak Anatomi Manusia .....	19
Gambar 2.9	Pencahayaan Alami .....	19
Gambar 2.10	Pencahayaan Buatan .....	19
Gambar 2.11	Gedung Teater (1)Beijing (2)Cina) .....	20
Gambar 2.12	Gedung Opera (1) The Bholsoi Rusia (2)The Royal Opera House London ..	21
Gambar 2.13	Bioskop .....	23
Gambar 2.14	Lay Out Auditorium .....	23
Gambar 2.15	Pola Kursi dan Sirkulasi .....	23
Gambar 2.16	Elevasi Kursi .....	24

Gambar 2.17 Plan View .....	25
Gambar 2.18 Ukuran proyeksi Layar.....	26
Gambar 2.19 Proyeksi jarak penonton terdepan dengan layar .....	26
Gambar 2.20 Lay Out Proyeksi Layar .....	27
Gambar 2.21 Potongan Melintang Proyeksi Layar .....	27
Gambar 2.22 Peletakan Spiker.....	28
Gambar 2.23 Arah Peletakan Spiker .....	29
Gambar 2.24 Aplikasi Rockwall .....	29
Gambar 2.25 Denah Ruang Kelas .....	30
Gambar 2.26 Contoh Pola Spiral .....	31
Gambar 2.27 Pola Spiral .....	31
Gambar 2.28 Contoh Pola Meanders.....	32
Gambar 2.29 Pola Meanders .....	32
Gambar 2.30 Pola Branches.....	33
Gambar 2.31 Pola Ekplosions .....	33
Gambar 2.32 Contoh Pola Ekplosions.....	34
Gambar 2.33 Ruang Penelitian Arkeologi .....	34
Gambar 2.34 Jarak Antar Meja Kerja.....	35
Gambar 2.35 Denah Ruang Penelitian .....	35
Gambar 2.36 Vertical Service System .....	35
Gambar 2.37 Horizontal Service System .....	36
Gambar 2.38 Lay Out Ruang penelitian .....	36
Gambar 2.39 Transformasi Sungai meander dan situs megalitikum.....	39
Gambar 2.40 Transformasi Bentuk pada denah,bentu, pola ruang .....	40
Gambar 2.41 Transformasi pada tata lanskap .....	40
Gambar 2.42 Rosendal Stone Park.....	44
Gambar 2.43 Myoming American Heritage .....	49
Gambar 4.1 Peta Jawa Timur .....	56
Gambar 4.2 Posisi Kecamatan Grujugan.....	57
Gambar 4.3 Dimensi Tapak.....	59
Gambar 4.4 Angin dan Orientasi Matahari.....	61
Gambar 4.5 Kontur Tapak.....	62
Gambar 4.6 Batas Tapak .....	63

Gambar 4.7 Akses dan Sirkulasi Tapak.....	64
Gambar 4.8 View Tapak .....	65
Gambar 4.9 Kebisingan Tapak .....	66
Gambar 4.10 Bebauan pada Tapak .....	67
Gambar 4.11 Bangunan penting sekitar .....	67
Gambar 4.12 Tiang Listrik .....	68
Gambar 4.13 Drainase Tapak .....	68
Gambar 5.1 Bagan Proses Analisis .....	70
Gambar 5.2 Analisis Fungsi .....	70
Gambar 5.3 Bagan Kebutuhan Ruang .....	73
Gambar 5.4 Keterkaitan Ruang Zona Primer .....	81
Gambar 5.5 Keterkaitan Ruang Zona Sekunder .....	81
Gambar 5.6 Keterkaitan Ruang Zona Penunjang .....	81
Gambar 5.7 Keterkaitan Antar Ruang.....	82
Gambar 5.8 Keterkaitan Antar Zoning .....	82
Gambar 5.9 Keterkaitan Antar Ruang Stonepark .....	83
Gambar 5.10 Keterkaitan Antar Ruang Bioskop .....	83
Gambar 5.11 Keterkaitan Antar Ruang kantor .....	83
Gambar 5.12 Keterkaitan Antar Ruang Pujasera .....	83
Gambar 5.13 Buble Diagram .....	84
Gambar 5.14 Buble Diagram Stonepark .....	84
Gambar 5.15 Buble Diagram Bioskop .....	84
Gambar 5.16 Buble Diagram Kantor Pengelola.....	85
Gambar 5.17 Buble Diagram pujasera .....	85
Gambar 5.18 Blokpan Makro .....	85
Gambar 5.19 Zona terhadap tapak .....	86
Gambar 5.20 Blokplan Stonepark .....	86
Gambar 5.21 Blokplan Bioskop .....	86
Gambar 5.22 Blokplan Kantor Pengelola .....	87
Gambar 5.23 Blokplan Pujasera .....	87
Gambar 5.24 Analisis Tapak (Zonase) .....	88
Gambar 5.25 Analisis Tapak (Akses) .....	89
Gambar 5.26 Analisis Tapak (Sirkulasi).....	90

Gambar 5.27 Analisis Tapak (vegetasi).....	91
Gambar 5.28 Analisis Tapak (vegetasi).....	92
Gambar 5.29 Analisis Tapak (kebisingan) .....	93
Gambar 5.30 Analisis Tapak (View Keluar) .....	94
Gambar 5.31 Analisis Tapak (View kedalam).....	95
Gambar 5.32 Analisis Tapak (Landmark) .....	96
Gambar 5.33 Analisis Tapak (Iklim) .....	97
Gambar 5.34 Analisis Tapak (Air Hujan).....	98
Gambar 5.35 Analisis Tapak (Kontur).....	99
Gambar 5.36 Analisis Tapak (Superimpose) .....	100
Gambar 5.37 Transformasi sungai meander dan situs megalitikum .....	101
Gambar 5.38 Proses Transformasi Bentuk terhadap Tapak.....	102
Gambar 5.39 Tahapan Transformasi Bangunan Utama .....	103
Gambar 5.40 Tahapan Transformasi galeri dan r. penelitian.....	103
Gambar 5.41 Tahapan Transformasi Bioskop dan Kantin .....	104
Gambar 5.42 Pondasi Batu Kali .....	105
Gambar 5.43 Struktur Kolom dan Balok .....	105
Gambar 5.44 Struktur Atap Cangkang .....	105
Gambar 5.45 Bagan Sanitasi Air .....	106
Gambar 5.46 Sistem Drainase Mekanikal .....	107
Gambar 5.47 Analisis Plumbing .....	107
Gambar 5.48 Sistem Alur Listrik .....	108
Gambar 5.49 Analisis Utilitas (Listrik).....	108
Gambar 6.1 Konsep Dasar .....	110
Gambar 6.2 Konsep Bentuk .....	111
Gambar 6.3 Konsep Tapak .....	113
Gambar 6.4 Konsep Ruang .....	115
Gambar 6.5 Konsep Struktur .....	116
Gambar 6.6 Konsep Utilitas (Plumbing) .....	118
Gambar 7.1 Layout Plan.....	120
Gambar 7.2 Perspektif Kawasan .....	121
Gambar 7.3 Perspektif Kawasan Stonepark .....	121
Gambar 7.4 Sirkulasi dan Akses Tapak.....	122

Gambar 7.5 Sclupture Kawasan .....	123
Gambar 7.6 Sirkulasi STonepark .....	123
Gambar 7.7 Denah Bangunan Utama .....	124
Gambar 7.8 Perspektif Bangunan Utama .....	125
Gambar 7.9 Tampak Bangunan Utama.....	125
Gambar 7.10 Denah Galeri 2 Dimensi .....	126
Gambar 7.11 Tampak Galeri 2 Dimensi .....	126
Gambar 7.12 Denah Galeri 3 Dimensi .....	127
Gambar 7.13 Tampak Galeri 3 DImensi.....	128
Gambar 7.14 Perspektif Galeri 3 Dimensi .....	128
Gambar 7.15 Denah Ruang Penelitian .....	129
Gambar 7.16 Tampak Ruang Penelitian .....	129
Gambar 7.17 Denah Bioskop dan Kantin.....	130
Gambar 7.18 Tampak Bioskop dan Kantin.....	131
Gambar 7.19 Perspektif Bioskop dan Kantin .....	131
Gambar 7.20 Taman Tengah Entrance .....	132
Gambar 7.21 Pedestrian Parkir Motor .....	133
Gambar 7.22 Pedestrian di stonepark .....	133
Gambar 7.23 Taman Photospot .....	134
Gambar 7.24 Taman Rest Area .....	134
Gambar 7.25 Plasa .....	135
Gambar 7.26 Entrance Zaman Megalitikum .....	135
Gambar 7.27 Interior Lobby .....	136
Gambar 7.28 Interior Galeri .....	136
Gambar 7.29 Interior Ruang Tunggu.....	137
Gambar 7.30 Interior Bioskop dan Kantin .....	137
Gambar 7.31 Denah Bangunan Utama (GK) .....	138
Gambar 7.32 Tampak Bangunan Utama (GK) .....	138
Gambar 7.33 Potongan Bangunan Utama (GK) .....	139
Gambar 7.34 Denah Galeri 2 D (GK).....	139
Gambar 7.35 Tampak Galeri 2 D (GK) .....	139
Gambar 7.36 Potongan Galeri 2D (GK) .....	140
Gambar 7.37 Denah Galeri 3 D (GK).....	140

Gambar 7.38 Tampak Galeri 3 D (GK) .....	141
Gambar 7.39 Potongan Galeri 3 D (GK) .....	141
Gambar 7.40 Denah R. Penelitian (GK).....	142
Gambar 7.41 Tampak R. Penelitian (GK).....	142
Gambar 7.42 Potongan R. penelitian (GK) .....	143
Gambar 7.43 Denah Bioskop dan Kantin (GK) .....	143
Gambar 7.44 Tampak Bioskop dan Kantin (GK) .....	143
Gambar 7.45 Potongan Bioskop dan Kantin (GK).....	144

#### DAFTAR GRAFIK

Grafik 2.1 Persebaran Megalitikum di Indonesia .....	10
Grafik 2.2 Persebaran Jenis Megalitikum.....	11

#### DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1 Integrasi Prinsip Keislaman.....	42
Diagram 5.1 Bagan Aktivitas Pengelola .....	75
Diagram 5.2 Bagan Aktivitas Wisatawan.....	76
Diagram 5.3 Bagan Aktivitas Pelajar.....	76
Diagram 5.4 Bagan Aktivitas Peneliti .....	77

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki peradaban agrikultur tertua di dunia. Peradaban di Indonesia pada Zaman Prasejarah dibuktikan dengan ditemukannya beberapa Peninggalan Manusia Purba (Situs Megalitikum) seperti Situs Megalit Basemah, Situs Gunung Padang, Situs Trowulan, Situs Bleberan, Situs Lebak Kosala, Situs Megalit Pematang, Situs Purbakala Pugung Raharjo, Situs Purbakala Cipari, Situs Purbakala Kokas, Situs Tinggihari, Situs Sokoliman, dan masih banyak lagi. Peninggalan-peninggalan tersebut tersebar di daerah yang berbeda-beda dan memiliki kekhasan di setiap daerahnya.

Salah satu daerah di Indonesia yang terdapat situs megalitikum yaitu Kabupaten Bondowoso. Bondowoso merupakan daerah di Indonesia yang memiliki situs megalitikum terbanyak (Kayan, 2007). Berdasarkan data dari Dinas Pendidikan Kabupaten Bondowoso tahun 2017, situs megalitikum di Kabupaten Bondowoso yang sudah ditemukan sekitar 1.123 situs. Akan tetapi, para sejarawan mengatakan bahwa masih banyak situs-situs yang belum ditemukan di Kabupaten Bondowoso. Fenomena tersebut menjadi daya tarik dari Kabupaten Bondowoso sebagai wisata dan tempat penelitian. Hal ini dibuktikan dengan pengunjung dari luar kota bahkan ada beberapa turis yang dalam satu bulannya tercatat hingga 500 pengunjung dan mahasiswa dari Universitas Gajah Mada (UGM) dan Universitas Indonesia (UI) melakukan penelitian di Kabupaten Bondowoso (Kompas, 2015).

Berdasarkan data laporan pengunjung cagar budaya Kabupaten Bondowoso tahun 2016-2017, pengunjung situs megalitikum tidak stabil (mengalami penurunan dan kenaikan pengunjung). Namun, pengunjung tiap bulannya selalu diatas 100 pengunjung dalam setiap bulannya, bahkan mencapai 1366 pengunjung pada bulan oktober 2017 kemarin. Pengunjung situs megalitikum dibagi dalam 4 kategori yakni kategori umum, asing, dinas dan pelajar.

Situs megalitikum di Kabupaten Bondowoso tersebar di beberapa daerah. Berdasarkan data registrasi Cagar Budaya Kabupaten Bondowoso, daerah yang terdapat situs megalitikum tersebar di 10 kecamatan di Kabupaten Bondowoso yaitu di Kecamatan Grjugan, Kecamatan Maesan, Kecamatan Pujer, Kecamatan Tlogosari, Kecamatan Bondowoso, Kecamatan Tegal Ampel, Kecamatan Taman Krocok, Kecamatan Wonosari, Kecamatan Sukosari dan Kecamatan Tapan. Namun, saat ini situs-situs megalitikum tersebut sudah banyak yang hampir rusak karena tempat yang menyebar dan keterbatasan pengelolanya, seperti Situs Betoh Nyai yang hilang salah satu tanganya, Situs Watu Kenong beberapa sudah hilang, penyangga Situs Batu Dolmen yang amblas, dan Situs Sarkofagus yang pecah (Kayan, 2007). Berdasarkan data situs-situs megalitikum

tahun 2017 menunjukkan bahwa sekitar 40% situs yang sudah kurang terawat (rusak) (Dinas pendidikan, 22 maret 2017). Berangkat dari fenomena-fenomena tersebut dipandang sangat perlu adanya pusat informasi serta cagar budaya terhadap situs-situs yang ada di Kabupaten Bondowoso yang dapat dikombinasikan dengan wisata dan edukasi.

Selain itu, pada RTRW Perda Kabupaten Bondowoso tahun 2011-2031 adanya program pengadaan pusat perlindungan dan pengelola situs-situs megalitikum dan pengembangan situs megalitikum menjadi tempat untuk melakukan penelitian terhadap situs-situs yang belum ditemukan dan sebagai tempat wisata. Disamping itu, DPR RI pada BUMD Jawa Timur meminta Pemkab Bondowoso untuk segera mengusulkan agar situs-situs tersebut dimasukkan dalam cagar budaya (“BUMD Jawa Timur,” 2017). Hal ini menunjukkan bahwa sangat perlu diadakannya pusat informasi dan perlindungan, tempat penelitian dan wisata situs megalitikum di Kabupaten Bondowoso. Pada perancangan kali ini akan difokuskan pada pengembangan wisata dan penelitian, yaitu Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum.

Diantara beberapa daerah yang terdapat situs megalitikum di Kabupaten Bondowoso, Desa Pekauman Kecamatan Grujugan merupakan salah satu daerah yang memiliki banyak potensi yang sangat mendukung terhadap perancangan. Beberapa potensi yang ada di desa Pekauman ini diantaranya terdapat situs megalitikum yang menjadi ciri khas situs megalitikum di Kabupaten Bondowoso, memiliki jalur akses yang sangat alami, memiliki pemandangan alam yang menarik yakni bukit-bukit dan tebing dan sudah ada beberapa turis yang berkunjung meskipun tempat ini belum diresmikan sebagai wahana wisata.

Pentingnya dalam menjaga dan menjadikan sejarah sebagai pelajaran sudah dijelaskan dalam Al-Qur’an Surat Yusuf Ayat 111 :

وَرَحْمَةً وَهُدًى وَيُؤْمِنُونَ لِقَوْمٍ  
يُؤْمِنُونَ لِقَوْمٍ  
وَرَحْمَةً وَهُدًى وَيُؤْمِنُونَ لِقَوْمٍ  
يُؤْمِنُونَ لِقَوْمٍ

“ *Sesungguhnya pada kisah-kisah mereka (Para Nabi dan Umat mereka) itu terdapat pelajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal (sehat). Al-Qur’an itu bukanlah cerita yang dibuat-buat, akan tetapi membenarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya dan menjelaskan segala sesuatu, serta sebagai petunjuk dan rahmat bagi orang-orang yang beriman.*” (Q.S Yusuf :111)

Ayat tersebut menjelaskan bahwa kisah-kisah yang menggambarkan keadaan para nabi dan umat mereka, serta menjelaskan kemuliaan orang-orang yang beriman dan kemusnahan orang-orang yang kafir yang mendustakan seruan para nabi. Hal ini dapat menjadi pelajaran bagi orang-orang yang beriman untuk memantapkan keimanan dan menguatkan ketakwaan mereka kepada Allah Azza Wajalla dengan menjalankan perintah-Nya dan menjauhi larangan-Nya.

Hal ini juga sama dalam menjaga, mengelola dan mempelajari situs megalitikum dengan memahami kisah-kisahnyanya yang kemudian menjadikan hal baik sebagai contoh dan menjauhi hal yang kurang baik sehingga bisa menjadi sebab untuk meraih ridho Allah Azza Wajalla. Hal demikian jelas manfaatnya (dalam kebaikan) bagi orang-orang atau orang yang terdahulu maupun orang-orang yang zaman sekarang.

Situs megalitikum merupakan peninggalan manusia purba berabad-abad yang silam yang kehidupannya identik dengan alam (bergantung pada alam). Oleh karena itu, Perancangan Wisata Edukasi di Bondowoso ini dilakukan untuk menunjang perlindungan terhadap situs-situs di Kabupaten Bondowoso serta menjadi pusat dalam penelitian, edukasi dan bahkan sebagai tempat wisata dengan pendekatan transformasi. Transformasi yang diterapkan dalam perancangan yakni nuansa purbakala (situs) dengan nuansa alam sehingga dapat menjadi tempat belajar, meneliti dan berwisata yang tidak membosankan.

Perancangan Wisata Edukasi Situs Megaitikum di Kabupaten Bondowoso di rancang pada lokasi yang memiliki situs megalitikum terbanyak yaitu Desa Pekauman. Wisata edukasi yang menggabungkan antara wisata edukasi indor dan outdoor. Wisata edukasi indor berupa galeri 2D untuk situs-situs yang sulit untuk ditiru, galeri 3D untuk situs-situs yang mudah untuk ditiru menjadi miniatur-miniatur, ruang kelas untuk pembelajaran secara intensif dari ahli, bioskop untuk menunjukkan sejarah dan situs-situs yang ada di Kabupaten Bondowoso serta menunjukkan beberapa proses penelitian pada situs. Wisata edukasi outdoor berupa *stonepark* yang menunjukkan secara langsung situs-situs yang ada secara real.

Transformasi merupakan proses perubahan secara berangsur-angsur sehingga sampai pada tahap *ultimate*, perubahan dilakukan dengan cara memberi respon terhadap pengaruh eksternal dan internal yang akan mengarahkan perubahan dari bentuk yang sudah dikenal sebelumnya melalui proses menggandakan secara berulang-ulang atau melipatgandakan (Antoniades,1990). Kriteria saluran transformasi pada bangunan sejarah dan artefak yaitu transformasi evolusi terhadap denah, tampak dan suasana (aditya, 2015). Oleh karena itu, penerapan transformasi pada Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum menjadikan objek perancangan sebagai pusat penelitian, edukasi serta wisata yang memiliki transformasi bentuk dan suasana dari satu ruang ke ruang yang lain dengan fungsi yang berbeda dengan menghadirkan nuansa perjalanan sejarah bagi pengunjungnya.

Berdasarkan permasalahan dan uraian-urain data yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum di Kabupaten Bondowoso dengan Pendekatan Transormasi dengan lokasi perancangan di Desa Pekauman Kecamatan Grujungan Kabupaten Bondowoso.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari uraian sebelumnya, beberapa permasalahan terhadap Situs-situs megalitikum di Kota Bondowoso antara lain ;

1. Banyaknya situs megalitikum yang rusak (kurang terawat).
2. Situs megalitikum yang tersebar di beberapa daerah yang berjauhan.
3. Kurangnya perlindungan dan pengelolaan terhadap situs.
4. Situs tidak dimanfaatkan secara maksimal.

## 1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana rancangan Wisata Edukasi Megalitikum di Bondowoso sebagai media edukasi, penelitian dan wisata?
2. Bagaimana rancangan Wisata Edukasi Megalitikum yang menerapkan pendekatan Transformasi?

## 1.4. Tujuan Masalah

1. Menghasilkan rancangan Wisata Edukasi Megalitikum di Bondowoso sebagai edukasi, penelitian dan wisata.
2. Menghasilkan rancangan Wisata Edukasi Megalitikum yang menerapkan pendekatan Transformasi.

## 1.5. Manfaat Perancangan

1. Bagi Masyarakat
  - a. Sebagai wadah untuk menambah wawasan mengenai situs megalitikum.
  - b. Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga dan merawat peninggalan situs megalitikum.
  - c. Meningkatkan potensi daerah-daerah yang terdapat situs megalitikum menjadi tempat wisata dan edukasi.
2. Bagi Pemerintah
  - a. Meningkatkan pengelolaan dan perlindungan terhadap situs megalitikum di Bondowoso.
  - b. Meningkatkan PAD.
  - c. Mengenalkan *Brand Image* Kabupaten Bondowoso.
3. Bagi Akademisi
  - a. Meningkatkan kemampuan perancangan mahasiswa dalam merancang Wisata Edukasi Megalitikum.
  - b. Sebagai wadah untuk menambah wawasan tentang khazanah ilmu sejarah peradaban dalam bentuk peninggalan situs megalitikum.
  - c. Sebagai wadah untuk penelitian terhadap situs megalitikum.

## 1.6. Batasan Masalah

### 1. Batasan Lokasi

Lokasi berada di desa Pekauman Kecamatan Grujugan Kabupaten Bondowoso.

### 2. Batasan Fungsi

- a. Penerapan tiga fungsi yaitu edukasi, penelitian dan wisata.
- b. Penerapan fungsi pertama yaitu objek mampu menunjang proses edukasi tentang situs-situs megalitikum.
- c. Penerapan fungsi kedua yaitu objek mampu menunjang proses penelitian terhadap situs-situs megalitikum.
- d. Penerapan fungsi ketiga yaitu objek mampu menunjang proses wisata bagi para pengunjung.

### 3. Batasan Pendekatan Rancangan

- a. Pengkombinasian wisata megalitikum dengan edukasi dan penelitian.
- b. Pengkombinasian wisata megalitikum dengan Transformasi.
- c. Penerapan transformasi dengan strategi tradisional yang mengkombinasikan kategori geometri dan ornamental.

### 4. Skala Layanan

Perancangan wisata edukasi megalitikum merupakan tempat wisata yang berbasis pertualangan dengan edukasi yang dapat dikunjungi oleh wisatawan lokal dan regional (nasional).

## 1.7. Pendekatan Rancangan

Perancangan wisata edukasi megalitikum merupakan tempat wisata situs-situs megalitikum yang berbasis pertualangan yang dikombinasikan dengan edukasi dan penelitian (edukasi). Wisata yang memiliki beberapa bagian zona ruang yang memiliki karakteristik yang berbeda sehingga menimbulkan kesan suasana ruangan yang berbeda pula. Oleh karena itu, pada perancangan wisata edukasi megalitikum diterapkan dengan pendekatan transformasi. Kriteria transformasi pada bangunan sejarah dan artefak yaitu transformasi evolusi terhadap denah, tampak dan suasana (aditya, 2015).

Transformasi pada perancangan wisata edukasi megalitikum diterapkan pada bentuk dan ruang-ruang yang memiliki transformasi suasana. Suasana ruang antar fungsi satu ke fungsi yang lain bertransformasi sehingga menjadikan wisata edukasi megalitikum sebagai tempat belajar, pusat informasi, serta rekreasi yang sangat menarik dan tidak membosankan.

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. Wisata Edukasi Megalitikum

#### 2.1.1. Definisi Wisata Edukasi Megalitikum

Wisata Edukasi Megalitikum merupakan wadah yang mengkombinasikan antara kegiatan berwisata atau berekreasi dengan kegiatan belajar baik pengamatan ataupun penelitian. Oleh karena itu, Wisata Edukasi Megalitikum tidak hanya wadah untuk bersenang-senang atau belajar saja, melainkan tempat untuk bersenang-senang sekaligus mempelajari sejarah dan hal yang berkaitan dengan Situs Megalitikum dengan menikmati perubahan suasana yang dihadirkan disetiap ruang yang memiliki fungsi yang berbeda.

##### A. Definisi Wisata

Wisata adalah perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau kelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari daya tarik wisata yang dikunjunginya dalam waktu sementara (Priasmara, 2016).

Wisata adalah suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan manusia baik perorangan maupun kelompok untuk mengunjungi destinasi tertentu dengan tujuan rekreasi, mempelajari keunikan daerah wisata, pengembangan diri dan sebagainya dalam kurun waktu yang singkat dan sementara waktu ("UU RI," 2009, pt. 10).

Dalam Undang-undang Nomor 9 Tahun 1990 tentang Kepariwisata Bab 1 Pasal 1, dinyatakan bahwa wisata adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut yang dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata. Jadi pengertian wisata itu mengandung beberapa unsur yaitu : (1) Kegiatan perjalanan; (2) Dilakukan secara suka rela; (3) Bersifat sementara; (4) Perjalanan tersebut seluruhnya, atau sebagian bertujuan untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata.

##### B. Definisi Edukasi

Secara Etimologi atau asal-usul, kata pendidikan dalam bahasa Inggris disebut dengan education, dalam bahasa Latin pendidikan disebut dengan educatum yang tersusun dari dua kata yaitu E dan Duco dimana kata E berarti sebuah perkembangan dari dalam ke luar atau dari sedikit banyak, sedangkan Duco berarti perkembangan atau sedang berkembang. Jadi, Secara Etimologi pengertian pendidikan adalah proses mengembangkan kemampuan diri sendiri dan kekuatan individu. Sedangkan menurut Kamus Bahasa Indonesia, pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Besar, 2011).

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Pendidikan yaitu sebuah proses pembelajaran bagi setiap individu untuk mencapai pengetahuan dan pemahaman yang

lebih tinggi mengenai obyek tertentu dan spesifik. Pengetahuan yang diperoleh secara formal tersebut berakibat pada setiap individu yaitu memiliki pola pikir, perilaku dan akhlak yang sesuai dengan pendidikan yang diperolehnya.

Pendidikan dapat diperoleh baik secara formal dan non formal. Pendidikan secara formal diperoleh dengan mengikuti program-program yang telah direncanakan, terstruktur oleh suatu insititusi, departemen atau kementerian suatu negara. Sedangkan pendidikan non formal adalah pengetahuan yang diperoleh dari kehidupan sehari-hari dari berbagai pengalaman baik yang dialami atau dipelajari dari orang lain (kurniawan, n.d.).

### C. Definisi Wisata Edukasi

Wisata Edukasi atau wisata pendidikan merupakan suatu program dimana peserta kegiatan wisata melakukan perjalanan wisata pada suatu tempat tertentu dalam suatu kelompok dengan tujuan utama mendapatkan pengalaman belajar secara langsung terkait dengan lokasi yang dikunjungi. Sedangkan wisata alam adalah kawasan pelestarian alam yang terutama dimanfaatkan untuk pariwisata atau rekreasi alam (“UU Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya,” n.d., pt. 1)

Edu-tourism atau pariwisata pendidikan dimaksudkan sebagai suatu program dimana peserta kegiatan wisata melakukan perjalanan wisata pada suatu tempat tertentu dalam suatu kelompok dengan tujuan mendapatkan pengalaman belajar secara langsung terkait dengan lokasi yang dikunjungi. Program pariwisata pendidikan dapat berupa ekowisata (ecotourism), wisata warisan (heritage tourism), wisata pedesaan atau pertanian (rural/farm tourism), wisata komunitas (community tourism) dan pertukaran siswa antar institusi pendidikan (student exchanges).

### D. Definisi Situs Megalitikum

Megalitikum berasal dari kata mega yang berarti besar, dan lithos yang berarti batu. Zaman Megalitikum biasa disebut dengan zaman batu besar, karena pada zaman ini manusia sudah dapat membuat dan meningkatkan kebudayaan yang terbuat dari batu-batu besar. Kebudayaan ini berkembang dari Zaman Neolitikum sampai Zaman Perunggu. Pada zaman ini manusia sudah mengenal kepercayaan. Walaupun kepercayaan mereka masih dalam tingkat awal, yaitu kepercayaan terhadap roh nenek moyang, Kepercayaan ini muncul karena pengetahuan manusia sudah mulai meningkat.

#### 2.1.2. Jenis-Jenis Wisata Edukasi

Di Indonesia, terdapat 4 jenis Wisata Edukasi (widyatama, n.d.). Diantaranya adalah :

1. Wisata Edukasi Science / Ilmu Pengetahuan

Wisata Edukasi Science atau Ilmu Pengetahuan adalah wisata edukasi yang berbasis kepada pendidikan ilmu pengetahuan.

2. Wisata Edukasi Sport / Olahraga

Wisata Edukasi Sport atau Olahraga adalah wisata edukasi yang berbasis kepada pendidikan secara fisik atau olah raga.

### 3. Wisata Edukasi Culture / Kebudayaan

Wisata Edukasi Culture atau disebut juga Wisata Edukasi Kebudayaan banyak terdapat di Indonesia. Diantaranya pendidikan kebudayaan dalam bidang seni, adat istiadat dan lain-lain yang berhubungan dengan kebudayaan.

### 4. Wisata Edukasi Agrobisnis

Wisata Edukasi Agrobisnis merupakan wisata edukasi yang berbasis kepada pendidikan agro atau pertanian dan peternakan yang juga merupakan bisnis dari suatu perusahaan maupun perseorangan.

Pada perancangan Wisata Megalitikum merupakan penggabungan antara wisata edukasi science (Ilmu pengetahuan) dan wisata edukasi culture (kebudayaan).

#### 2.1.3. Karakteristik Wisata Edukasi

Edukasi memiliki konsep dasar dimana telah dibuat dan diakui oleh beberapa yurisdiksi (widyatama, n.d.) yaitu sebuah konsep yang mengacu pada proses dimana siswa dapat belajar sesuatu:

1. Instruction : fasilitas pembelajaran terhadap sasaran yang diidentifikasi, baik yang disampaikan oleh pengajar atau bentuk lainnya;
2. Teaching : tindakan seorang pengajar secara nyata dirancang untuk memberikan pembelajaran kepada pelajar; dan
3. Learning : pembelajaran dengan pandangan ke arah persiapan serta pendidikan dengan pengetahuan khusus, keterampilan, atau kemampuan yang dapat diterapkan segera setelah selesai.

Mathieson dan Wall dalam Pitana dan Diarta mengatakan bahwa pariwisata mencakup tiga elemen utama (Armos et al., 2008), yaitu:

1. *A Dynamic Element*, yaitu travel ke suatu tempat tujuan wisata;
2. *A Static Element*, yaitu singgah di daerah tujuan; dan
3. *A Consequential Element*, atau akibat dari dua hal di atas (khususnya terhadap masyarakat lokal), yang meliputi dampak ekonomi, sosial dan fisik dari adanya kontak dengan wisatawan.

Karakter Wisata Edukasi Megalitikum yang diterapkan pada perancangan yakni konsep *Instruction*, dimana para pengunjung dapat mempelajari secara langsung dari gambar, miniatur dan situs-situs yang ada. Selain itu, pada perancangan juga memenuhi tiga elemen dalam pariwisata yakni *dynamic*, *static*, dan *consequential element*.

#### 2.1.4. Syarat-Syarat Wisata Edukasi

Salah satu hal penting untuk mengembangkan pariwisata adalah melalui fasilitas (kemudahan). Fasilitas wisata adalah semua fasilitas yang fungsinya memenuhi

kebutuhan wisatawan yang tinggal untuk sementara waktu di daerah tujuan wisata yang dikunjunginya, dimana mereka dapat santai menikmati dan berpartisipasi dalam kegiatan yang tersedia di daerah tujuan wisata tersebut (Sulistiya, Hamid, & Azizah, 2015).

Elemen penawaran wisata terdiri dari atraksi, aksesibilitas, dan amenities. Atraksi dapat diartikan sebagai objek wisata yang memberikan kenikmatan kepada wisatawan. Aksesibilitas mencakup keseluruhan infrastruktur transportasi yang menghubungkan wisatawan dengan daerah tujuan wisata. Amenitas adalah infrastruktur yang tidak langsung terkait dengan pariwisata tetapi sering menjadi bagian dari kebutuhan wisatawan (Armos et al., 2008). Selanjutnya Yoety menjelaskan bahwa daerah tujuan wisata harus memenuhi 3 syarat untuk dapat menarik minat wisatawan, yaitu:

1. *Something to see*, artinya daerah tersebut harus mempunyai obyek dan daya tarik khusus sebagai hiburan bagi pengunjung.
2. *Something to do*, tersedianya fasilitas sebagai penunjang bagi pengunjung untuk dapat melakukan aktivitas yang beragam dan dapat tinggal lebih lama.
3. *Something to buy*, artinya tersedianya fasilitas untuk berbelanja, seperti kerajinan daerah setempat atau makanan khas sebagai buah tangan.

#### 2.1.5. Sejarah Megalitikum

Menurut Von Heine Geldern (adimah et al., 2013), kebudayaan Megalitikum menyebar ke Indonesia melalui 2 gelombang yaitu :

1. Megalith Tua menyebar ke Indonesia pada Zaman Neolithikum (2500-1500 SM). Contoh bangunan Megalitikum adalah Menhir, Punden berundak-undak, Arca-arca statis.
2. Megalith Muda menyebar ke Indonesia pada Zaman Perunggu (1000-100 SM) dibawa oleh pendukung Kebudayaan Dongson (Deutro Melayu). Contoh bangunan megalithnya adalah Peti Kubur Batu, Dolmen, Waruga Sarkofagus dan Arca-arca dinamis.



Gambar 2.1 Archa Bato Nyae  
Sumber : penulis

Menhir adalah batu tunggal (monolith) yang berasal dari periode Neolitikum (6000/4000 SM-2000 SM) yang berdiri tegak diatas tanah. Menhir biasanya didirikan secara tunggal atau berkelompok sejajar diatas tanah. Diperkirakan menhir didirikan oleh manusia prasejarah untuk melambangkan Phallus, yakni symbol kesuburan untuk bumi. Menhir adalah batu yang serupa dengan Dolmen dan Cromlech, merupakan batuan dari periode Neolithikum yang umum ditemukan di Perancis, Inggris, Irlandia, Spanyol dan Italia. Batu-batu ini dinamakan juga Megalith (batu besar).

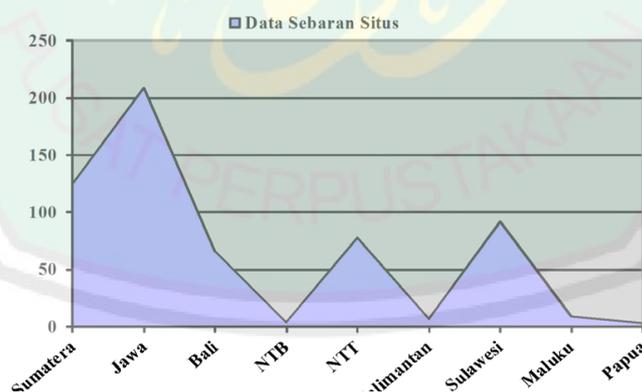


Gambar 2.2 Menhir di Pekauman  
Sumber : Penulis

Dolmen adalah meja batu tempat meletakkan sesaji yang dipersembahkan kepada roh nenek moyang. Di bawah dolmen biasanya sering ditemukan kubur batu. Sarkofagus atau keranda yang terbuat dari batu, bentuknya menyerupai lesung dari batu utuh yang diberi tutup.



Gambar 2.3 Dolmen Glingsengan  
Sumber : Penulis



Grafik 2.1 Persebaran Megalitikum di Indonesia

Sumber: Persebaran dan Bentuk-bentuk Megalitik di Indonesia, 2013

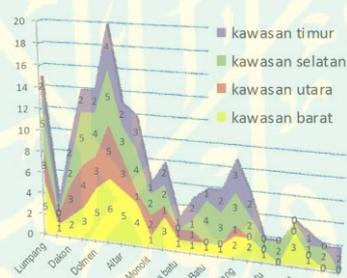
Grafik jumlah data penyebaran situs Megalitikum di Indonesia menunjukkan bahwa pulau Jawa merupakan wilayah yang paling banyak ditemukan Situs Megalitikum. Situs Megalitikum memiliki variasi persebaran yang berbeda-beda dan juga memiliki

bentuk yang berbeda-beda. Menhir merupakan bentuk paling tinggi keluasan penyebarannya, kemudian Lumping Batu, Archa Manusia dan Dolmen, Altar Batu, Punden Berundak, Batu Dakon, Batu Temu Gelang, Batu Berhias, Monolit, Peti Batu, Lesung Batu, Sarkofagus, Archa Hewan, Kubus Batu dan Phallus Batu, Batu Bulat dan Perahu Batu (Prasetyo, 2013, p. 5).

Berdasarkan sejarah Situs Megaitikum yang telah dipaparkan, Situs-Situs Megalitikum yang ada di Kabupaten Bondowoso merupakan peninggalan dari situs Zaman Megalith Tua dan Zaman Megalith Muda. Hal ini menunjukkan bahwa adanya evolusi di kabupaten Bondowoso.

#### 2.1.6. Jenis - Jenis Megalitikum

Secara makro karakteristik keruangan situs megalitikum di Indonesia, persebarannya dikelompokkan kedalam empat kawasan utama yang meliputi kawasan barat, utara, selatan, dan timur. Kawasan barat dicirikan dengan bentuk-bentuk situs megalitikum yang ada di wilayah Sumatera, kawasan selatan terdapat di wilayah Jawa, kawasan utara di wilayah Kalimantan, Sulawesi dan Maluku, sedangkan kawasan timur mencakup wilayah Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur dan Papua. Jenis situs megalitikum tersebut dijabarkan dalam grafik sebagai berikut:



Grafik 2.2 Persebaran Jenis Megalitikum

Sumber : Persebaran dan Bentuk-bentuk Megalitik di Indonesia, 2013

Jenis-jenis Situs Megalitikum yang menyebar di Indonesia yang dipaparkan pada grafik diatas (Prasetyo, 2013), antara lain :

##### 1. Menhir

Menhir diwujudkan dari bongkahan batu dengan bentuk bagian tinggi lebih banyak dibandingkan dengan bagian yang lebar maupun tebalnya. Menhir merupakan artefak yang paling banyak jangkauan distribusinya. Persebarannya mencapai 20 wilayah baik di kawasan barat, utara, selatan, dan timur.

##### 2. Batu Lumpang

Secara teknologi, batu lumpang dibuat dari bongkahan batu dengan pengerjaan melalui pelubangan bentuk bundar pada bagian permukaan atas. Hasil pengamatan menunjukkan luas persebaran lumpang batu mencapai 15 wilayah yang meliputi kawasan barat, utara, selatan, dan timur.

### 3. Arca

Arca dibuat dari seongkahan batu yang dipahat baik dalam bentuk manusia maupun binatang. Ada dua macam gaya dari hasil pemahatan arca, yaitu statis dan dinamis. Gaya statis mencirikan hasil pemahatan yang menggambarkan posisi gerakan kaku, sebaliknya gaya dinamis lebih menampilkan bentuk-bentuk pahatan yang plastis. Wilayah penyebaran arca dikelompokkan menjadi dua, yaitu arca-arca manusia yang menempati 14 wilayah meliputi Sumatera Utara, Sumatera Barat, dan Lampung (kawasan barat), wilayah Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogyakarta, dan Jawa Timur (kawasan seatan), Kalimantan Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Seatan, dan Maluku (Kawasan Utara), Bali dan Nusa Tenggara Timur (Kawasan Timur). Adapun bentuk-bentuk arca hewan dapat dilihat pada 4 wilayah yaitu di Sumatera Utara, Jambi, dan Sumatera Selatan (Kawasan Barat) dan Jawa Tengah (Kawasan Selatan)

### 4. Dolmen

Dolmen atau meja batu merupakan bongkah batu besar baik dibuat maupun tidak yang ditopang oleh sejumlah batu yang berfungsi sebagai kakinya.

### 5. Altar

Altar didefinisikan sebagai batu berbentuk lempengan dengan bagian permukaan atas rata.

### 6. Punden Berundak

Peninggalan berbentuk punden berundak dicirikan oleh satu atau lebih undak tanah. Masing-masing undak tanah diperkuat dengan bongkahan atau balok-balok batu yang berfungsi sebagai pembatas atau dinding.

### 7. Batu Berhias

Batu berhias merupakan salah satu bentuk peninggalan megalitikum yang dicirikan oleh adanya hiasan-hiasan dengan teknik gores, pahat, atau pewarnaan dengan media pada bongkahan batu. Umumnya ditemukan dalam satu konteks dengan peninggalan megalitikum lainnya.

### 8. Monolit

Monopolit didefinisikan sebagai batu-batu besar baik yang alamiah maupun mengalami pengerjaan, yang digunakan sebagai sarana pemujaan. Monolit berbeda dengan menhir, skala perbandingan bentuk pada monolit antara tinggi, lebar, dan panjang sangat relatif.

### 9. Peti Batu

Peti batu terdiri dari sejumlah papan atau lempengan batu yang disusun membentuk bangun persegi. Adapun teknik peletakannya terdiri dari lempengan-lempengan untuk sisi panjang, sisi lebar, bagian lantai, dan bagian penutupnya.

#### 10. Lesung Batu

Teknik pembuatan lesung batu hampir sama dengan lumpang batu, perbedaan mendasar terletak pada bagian lubangnya berbentuk oval.

#### 11. Kursi Batu

Kursi batu dicirikan oleh bentuk dasar meliputi batu datar sebagai bagian alasnya dan batu lainnya yang berfungsi sebagai sandarannya.

#### 12. Sarkofagus

Sarkofagus atau keranda batu dibuat dari dua buah balok batu besar yang dipangkas, masing-masing dibentuk menjadi bangun silinder yang berfungsi sebagai wadah dan tutup. Bagian tengah dari setiap bangun silinder dibuat rongga.

#### 13. Batu Dakon

Secara spesifik, batu dakon dicirikan dari bongkahan batu diberi lubang-lubang pada permukaannya mirip permainan bernama dakon.

#### 14. Batu Temu Gelang

Batu temu gelang lebih mencirikan pada kumpulan dari bongkahan-bongkahan batu baik yang dikerjakan maupun tidak, yang disusun membentuk pola melingkar (temu gelang).

#### 15. Kubus Batu

Kubus batu merupakan bongkahan batu yang dipahat dengan bangun bujur sangkar, yang dibuat berongga dibagian tengahnya sehingga membentuk seperti wadah. Seringkali bagian atasnya dibuat dengan bangun berbagai variasi seperti balok pipih atau limas.

#### 16. Phallus Batu

Phallus batu ditunjukkan oleh bentuk menyerupai alat kelamin laki-laki, yang hanya ditemukan di wilayah Lampung (kawasan barat), Jawa Tengah (kawasan selatan), dan Bali (kawasan timur).

#### 17. Tempayan Batu

Tempayan batu merupakan sebongkah batu besar yang dipahat berbentuk bangun silinder dengan bagian dalamnya berlubang menyerupai bentuk tempayan atau tong. Bagian ini berfungsi sebagai wadah, sedangkan tutupnya berupa lempengan batu yang dipahat mengikuti bentuk penampang wadahnya.

#### 18. Bilik Batu

Berbeda dengan peti batu, bangunan bilik batu adalah ceruk yang membentuk bilik di dalam tanah, yang dibatasi dengan dinding berbentuk lempengan dari batu dan terdapat lubang yang berfungsi sebagai pintu.

#### 19. Batu Silindris

Batu silindris dicirikan oleh bentuk bongkahan batu baik buatan maupaun tidak. Bagian permukaan atasnya diberi tonjolan baik tunggal maupun ganda. Batu silindris

sering disebut dengan nama lokal batu kenong atau batu gong (mirip alat music tradisional Jawa) , ditemukan terbatas hanya di wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur.

#### 20. Batu Bulat

Batu bulat atau oleh masyarakat lebih dikenal sebagai batu pelor yang memiliki cirri-ciri bentuk batu-batu bulat yang biasanya diletakkan dalam satu konteks dengan punden berundak. Batu bulat khususnya hanya ditemukan di wilayah Banten dan Jawa barat.

#### 21. Perahu Batu

Perahu batu tidak banyak ditemukan di Indonesia. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan persebaran perahu batu hanya terdapat di kawasan timur dan utara yaitu di wilayah Nusa Tenggara Timur dan wilayah Maluku.

Berdasarkan jenis-jenis dari situs megalitikum yang ada di Indonesia yang dipaparkan sebelumnya, tidak semua jenis situs tersebut ada di kabupaten Bondowoso. Namun, hampir semua jenis situs megalitikum ada di Kabupaten Bondowoso yaitu Menhir, Arca, Dolmen, Altar, Punden Berundak, Batu Berhias, Lesung Batu, Kursi Batu, Sarkofagus, Batu Dakon, Batu Temu Gelang, Kubus Batu, Bilik Batu dan Batu Silindris.

#### 2.1.7. Data Situs Megalitikum di Bondowoso

Berdasarkan data registrasi cagar budaya kabupaten Bondowoso yang tersebar di 10 kecamatan hanya terdapat 826 situs yang terdata dari 1123 situs yang telah ditemukan. Hal ini disebabkan beberapa situs tersebut telah rusak dan hilang. Adapun jenis situs megalitikum yang ada pada setiap kecamatan adalah sebagai berikut.

Tabel 2.1 Jenis Situs Megalitikum

NO	Kecamatan	Jenis Situs Megalitikum	Jumlah	Estimasi / Ukuran (m)
1	Grujugan	Batu Kenong	251	0.35 x 0.35
		Dolmen	56	1.2 x 1.2
		Lumpang Batu	4	0.35 x 0.35
		Sarkofagus	26	0.8 x 1.5
		Patung	1	1.5 x 1.5
		Punden	1	1.5 x 2
2	Maesan	Batu Kenong	175	0.35 x 0.35
		Dolmen	39	1.2 x 1.2
		Lumpang Batu	6	0.35 x 0.35
		Kubur Bilik Batu	5	0.8 x 1.5
		Sarkofagus	18	0.8 x 1.5
		Meja Batu	2	0.8 x 0.6
		Batu Lesung	1	0.4 x 0.25
		Batu Gores	1	0.4 x 0.6
3	Pujer	Batu Kenong	15	0.35 x 0.35
		Dolmen	73	1.2 x 1.2
		Batu Dakon	2	0.2 x 0.45
4	Tlogosari	Batu Kenong	8	0.35 x 0.35
		Dolmen	1	1.2 x 1.2
		Lumpang Batu	4	0.35 x 0.35

		Sarkofagus	7	0.8 x 1.5
		Menhir	29	0.35 x 0.35
		Umpak Batu	6	0.3 x 0.3
		Batu Butha	1	0.3 x 0.3
5	Bondowoso	Dolmen	7	1.2 x 1.2
		Sarkofagus	4	0.8 x 1.5
		Lumpang batu	3	0.35 x 0.35
6	Tegal Ampel	Batu Kenong	1	0.35 x 0.35
		Lumpang Batu	1	0.35 x 0.35
		Sarkofagus	2	0.8 x 1.5
		Batu Dakon	2	0.2 x 0.45
		Makam Kuno	1	0.8 x 1.2
		Batu Lesung	1	0.4 x 0.25
7	Taman Krocok	Batu Lubang	4	0.5 x 0.4
		Kubur Bilik Batu	4	0.8 x 1.5
		Sarkofagus	6	0.8 x 1.5
8	Wonosari	Batu Kenong	1	0.35 x 0.35
		Dolmen	28	1.2 x 1.2
		Sarkofagus	2	0.8 x 1.5
		Batu Dakon	2	0.2 x 0.45
9	Sukosari	Kubur Bilik Batu	11	0.8 x 1.5
		Sarkofagus	1	0.8 x 1.5
		Batu Lesung	1	0.4 x 0.25
		Batu Gambar	2	1.2 x 1.2
		Batu Bedug	1	1.5 x 1
10	Tapen	Kubur bilik Batu	3	0.8 x 1.5
		Sarkofagus	5	0.8 x 1.5
		Punden Berundak	1	1.5 x 2

Sumber. Data Registrasi BCB Kabupaten Bondowoso, 2017

### 2.1.8. Peraturan terkait perlakuan terhadap situs

Situs megalitikum merupakan salah satu benda cagar budaya yang dilindungi oleh Negara. Oleh karena itu, pada perancangan wisata edukasi megalitikum perlu adanya kajian tentang peraturan-peraturan yang berkaitan dengan perlakuan terhadap situs megalitikum. Peraturan-peraturan yang berkaitan dengan cagar budaya telah diatur oleh undang-undang republik Indonesia tahun 2010 tentang cagar budaya.

Adapun peraturan-peraturan yang berkaitan dengan perancangan wisata edukasi megalitikum yaitu peraturan mengenai pemeliharaan, pengembangan, penelitian, revitalisasi dan wewenang.

Pemeliharaan atau perawatan terhadap situs diatur dalam undang undang cagar budaya tahun 2010 bagian kedua paragraph 4 pasal 76 yang menjelaskan bahwa pemeliharaan terhadap situs dilakukan untuk mencegah dan menanggulangi kerusakan akibat pengaruh alam atau manusia dengan perawatan yang berupa pembersihan, pengawetan dan perbaikan. Proses pengawetan atau perbaikan terhadap situs dilakukan oleh balai pelestarian cagar budaya.

Pengembangan dan penelitian terhadap situs diatur dalam undang undang tahun 2010 tentang cagar budaya bagian ketiga paragraf 1 dan 2 pasal 78 dan 79. Pembangunan untuk kebutuhan menunjang cagar budaya dan penelitian harus dilakukan kajian arkeologis oleh BPCB dan mendapatkan izin dari pemerintah.

Revitalisasi dan wewenang terhadap situs diatur dalam undang - undang tahun 2010 paragraf ke 3 dan 4 pasal 80 hingga pasal 84 yaitu situs boleh dipindahkan apabila dalam keadaan terancam atau lainnya. Terancam maksudnya seperti benda-benda tersebut ditelantarkan oleh pemilik tanah dan tidak dimanfaatkan lagi sehingga cenderung rusak dan tidak berada ditempat aslinya ataupun dipindahkan karena untuk penyelamatan, pendidikan, penelitian. Akan tetapi harus mendapatkan izin dari pemerintah dan dilaksanakan kajian oleh BPCB.

Lokasi rancangan Wisata Edukasi Megalitikum di jl. Purbakala Pekauman Grujugan Bondowoso merupakan area penunjang cagar budaya dan sudah dilakukan kajian arkeologis yang sudah mendapatkan izin dari pemerintah untuk pembangunan penunjang arkeologi.

### 2.1.9. Kajian Arsitektural

Wisata Edukasi Megalitikum merupakan wadah yang mengkombinasikan antara kegiatan berwisata atau berekreasi dengan kegiatan belajar baik pengamatan ataupun penelitian tentang situs-situs Megalitikum. Berdasarkan fungsi-fungsi tersebut, ada beberapa standart ruang yang harus terpenuhi agar menghasilkan wisata edukasi megalitikum yang fungsional, efisien dan menarik. Beberapa standart ruang yang dibutuhkan diantaranya :

1. Fungsi wisata : ruang galeri, auditorium (bioskop) dan outdoor (lanskap).

2. Fungsi edukasi : ruang galeri, ruang kelas dan outdoor (lanskap)
3. Fungsi penelitian : ruang penelitian arkeologi

#### A. FUNGSI WISATA

##### a. Ruang Galeri

Dalam perancangan Wisata Edukasi Megalitikum, galeri (museum) merupakan salah satu bagian bangunan yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan fungsi objek perancangan. Karena galeri merupakan bagian dari salah satu system pembelajaran, penelitian dan wisata Megalitikum.

Galeri merupakan suatu ruangan panjang terlindungi / tertutup, berupa koridor, baik itu didalam maupun di eksterior bangunan, atau koridor diantara bangunan yang berfungsi sebagai tempat kegiatan pameran kerja seni. Galeri pada awalnya merupakan bagian dari museum yang berfungsi sebagai ruang pameran. Menurut Robillard (1982), ruang publik pada museum dibagi menjadi 4 bagian : Entrance hall, Jalur sirkulasi, Galeri dan Lounge (ruang duduk).



Gambar 2.4 Skema Ruang Galeri  
Sumber. Data Arsitek Jilid 2

Berdasarkan skema ruang galeri diatas, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan galeri, diantaranya : kelengkapan ruang, kenyamanan sirkulasi, zoning ruang serta aspek-aspek kenyamanan ruang.

Sebuah galeri harus memiliki fasilitas-fasilitas baik utama maupun penunjang. Fasilitas utama yang terdapat dalam sebuah galeri :

1. An introductory space, sebagai ruang untuk memperkenalkan tujuan galeri dan fasilitas apa aja yang terdapat didalamnya.
2. Main gallery displays, merupakan tempat pameran utama. Ruang-ruang pameran haruslah terlindungi dari gangguan, pencurian, kelembaban, kering dan debu,

mendapatkan cahaya dan penerangan yang baik, dapat dilihat publik tanpa menimbulkan rasa lelah.

3. Temporary displays area, ruang pameran berkala untuk memamerkan barang-barang dalam jangka waktu pendek.

Fasilitas-fasilitas penunjang yang terdapat dalam sebuah galeri yaitu :

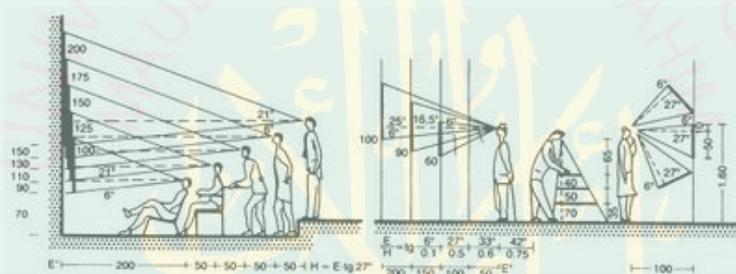
1. Library, berisi buku-buku maupun informasi yang berkaitan dengan barang-barang yang dipamerkan di sebuah galeri.
  2. Workshop, tempat pembuatan maupun penyimpanan karya seni
- Beberapa hal yang harus diperhatikan pada fasilitas galeri

1. Tinggi rata-rata manusia (Indonesia) dan jarak pandang

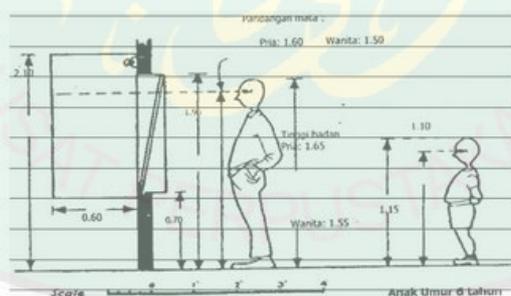
Tabel 2.1 Tinggi rata-rata dan jarak pandang

Jenis Kelamin	Tinggi Rata-Rata	Pandangan Mata
Pria	165	160
Wanita	155	150
Anak-Anak	115	100

Sumber. Data Arsitek Jilid 3

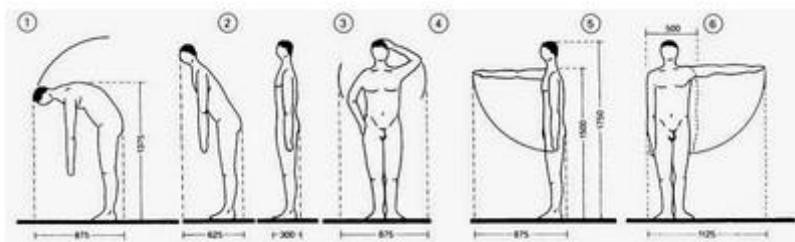


Gambar 2.5 Jarak Pandang Manusia  
Sumber. Data Arsitek Jilid 3



Gambar 2.6 Jarak Padang Lukisan  
Sumber. Tga-409 Syarifah Andayani, USU

2. Kemampuan gerak anatomi



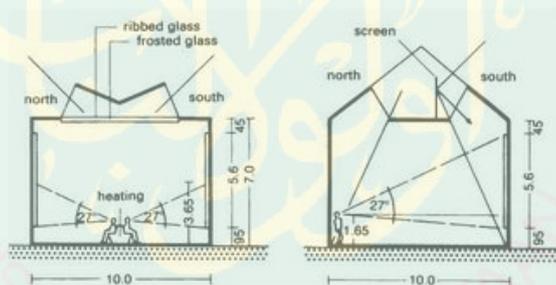
Gambar 2.7 Kemampuan Gerak Anatomi Manusia  
 Sumber. Tga-409 Syarifah Andayani, USU



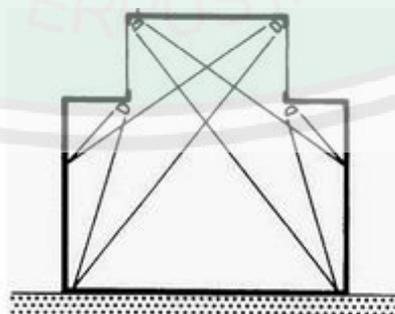
Gambar 2.8 Kemampuan Gerak Anatomi Manusia  
 Sumber. Tga-409 Syarifah Andayani, USU

Gerak antomi leher manusia sekitar 30° ke atas dan 40° kebawah atau ke samping, sehingga pengunjung merasa nyaman dalam bergerak untuk melihat karya-karya pada galeri.

3. Pencahayaan



Gambar 2.9 Pencahayaan Alami  
 Sumber. Data Arsitek Jilid 3



Gambar 2.10 Pencahayaan Buatan  
 Sumber. Data Arsitek Jilid 3

## b. Gedung Pertunjukan (Bioskop)

Gedung petunjukan atau teater berasal dari kata Yunani theatron (Seeing Place) yang artinya tempat atau gedung pertunjukan. Sementara dari pengertian auditorium, dijelaskan memiliki beberapa makna, yaitu: “1) merupakan aula, 2) bagian pada bangunan Romawi kuno tempat para penyair, orator dan kritikus membacakan puisi atau pidatonya, 3) bagian dari teater, sekolah atau bangunan umum (publik), yang disediakan untuk warga (hadirin) yang ingin menyaksikan atau sekedar mendengarkan, dan 4) suatu ruangan besar untuk pertunjukan musik dan sandiwara, ruang kuliah dan lain-lain. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa gedung pertunjukan merupakan sebuah bangunan berukuran besar yang digunakan untuk menonton suatu pertunjukan (santosa, 2015).

Menurut Neufert (2002:136), gedung pertunjukan terdiri dari beberapa macam, yaitu:

### 1. Teater

Ciri khas gedung teater adalah dengan adanya bentuk tempat duduk dilantai bawah (yaitu penonton duduk pada bidang besar berbentuk kurva yang menanjak/naik) dan melalui sebuah depan panggung yang tampak jelas, depan panggung yang dapat dicontoh (bidang pertunjukan sebelum pintu gerbang di ruang penonton) (Neufert, 2002:137).



Gambar 2.11 Gedung teater (1) beijing (2) cina  
Sumber. VOVworld.vn

### 2. Opera

Opera berarti bentuk drama panggung yang seluruhnya atau sebagian dinyanyikan dengan iringan orkes atau musik instrumental (KBBI online). Menurut Neufert (2002:137) gedung opera mempunyai karakter adanya sebuah pemisahan ruang yang jelas secara arsitektur antara ruang penonton dan panggung melalui musik orkestra dan banyaknya tempat duduk (1000 sampai hampir 4000 tempat duduk) dan sistem yang sesuai dengan tempat duduk tidak terikat (lepas) atau balkon, penting untuk jumlah penonton yang banyak.



Gambar 2.12 Gedung Opera (1) The Bholsoi Rusia (2) The Royal Opera House London

Sumber. Roang media, 2014

### 3. Bioskop (Cinema)

Bioskop merupakan pertunjukan yang diperlihatkan dengan gambar (film) yang disorot menggunakan lampu sehingga dapat bergerak (berbicara) (KBBI, 2006:125). Sedangkan menurut Poerwadarminta (1976:303), gedung berarti bangunan (rumah) untuk kantor, rapat/tempat mempertunjukan hasil-hasil kesenian, sehingga bisa disimpulkan bahwa gedung bioskop merupakan bangunan yang digunakan sebagai tempat untuk menampilkan pertunjukan film.



Gambar 2.13 Bioskop  
Sumber. Carlos,pinterest

Berdasarkan ketiga jenis gedung pertunjukan tersebut, bioskop merupakan jenis yang sesuai untuk diterapkan pada objek perancangan wisata megalitikum. Perancangan Bioskop/ Sinema terdapat beberapa hal yang harus dipertimbangkan, dari tata lay out ruangnya, sirkulasi, penempatan layar, penempatan sound system dan pencahyaannya.

# 1. Lay Out Ruang Bioskop

Architects: Andrea Palladio & Vincenzo Scamozzi

6 **Teatro Olimpico, Vicenza, 1585**

7 **The old theatre of the Comédie Française, Paris 1687-1689**

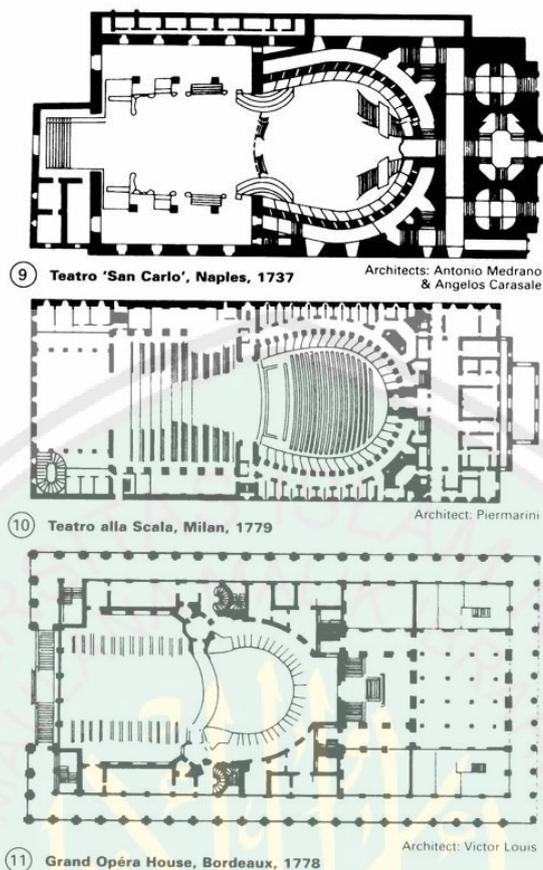
1 **Dionysos Theatre, Athens, 452/330 BC**

2 **Marcellus Theatre, Rome: 11 500 seats, 11 BC**

8 **Teatro Farnese, Parma, 1618-1628**

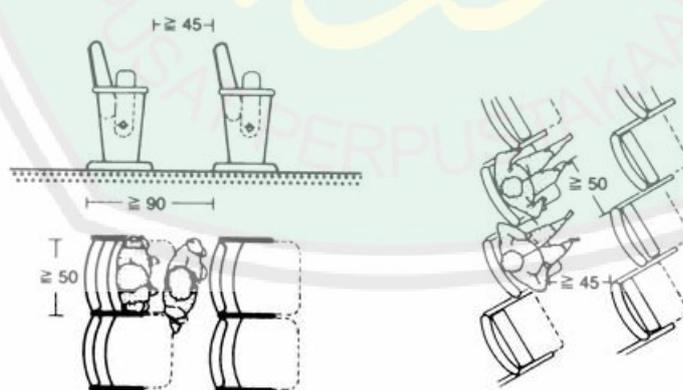
Architect: Giovanni Battista Aleotti

A: changing room  
 B: higher backstage section, slope up to 1:9  
 C: front stage section, raised 1.10m above floor level D  
 E: orchestra  
 F: seating area for governors and highest dignitaries  
 G: seats for nobles' wives  
 G-H seats for first rank nobility  
 H-J seats for second rank nobility  
 J: from here upwards, nobility of lesser standing  
 K: seats for the commoners  
 L: proscenium  
 M: wall of the house or hall onto which the theatre was built  
 P: final back drop of perspective stage set, at least 60m from M so actors can pass behind



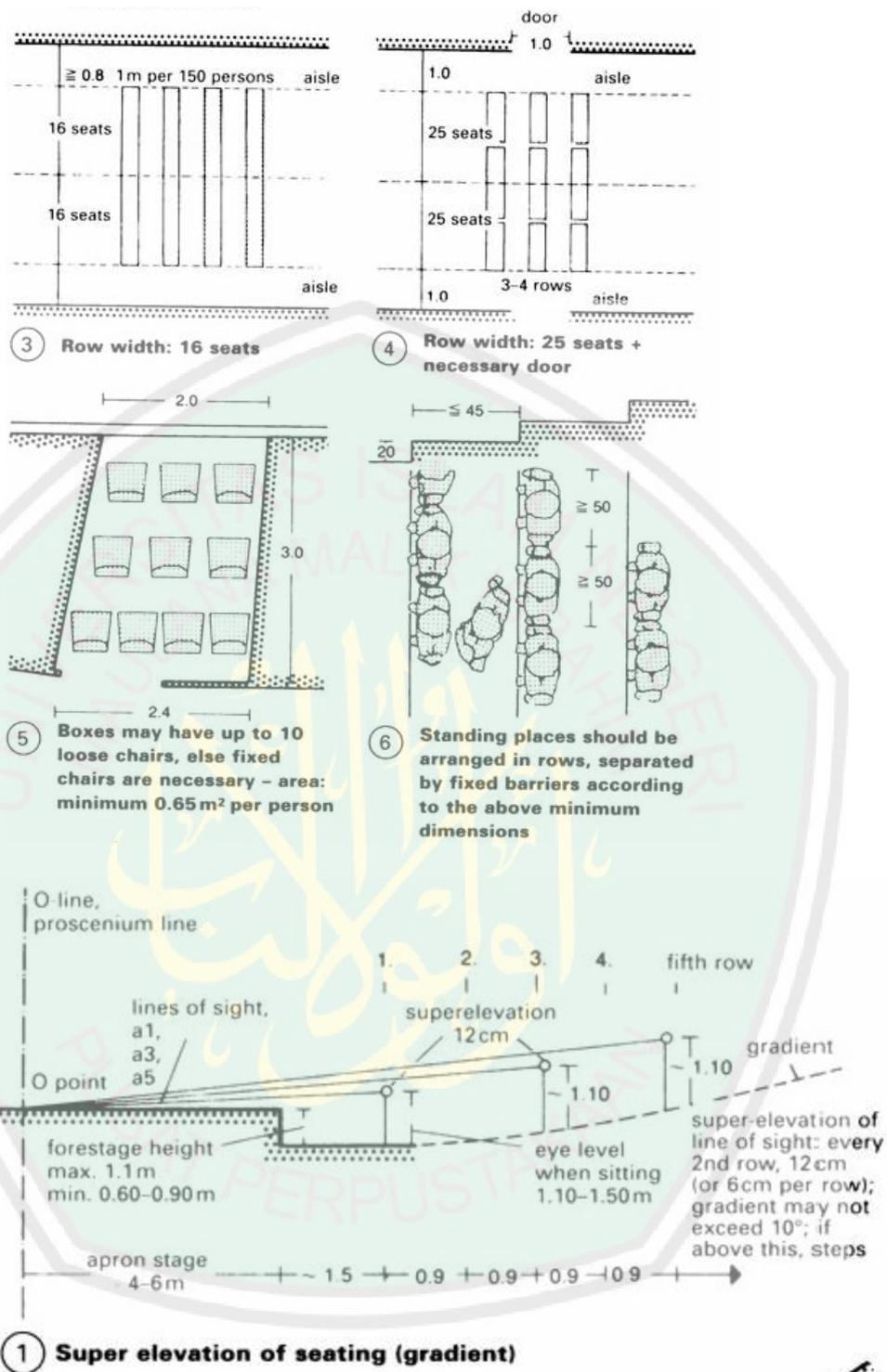
Gambar 2.14 Lay Out Auditorium  
 Sumber. Data Arsitek Jilid 3 hal.476

2. Sirkulasi dan kursi

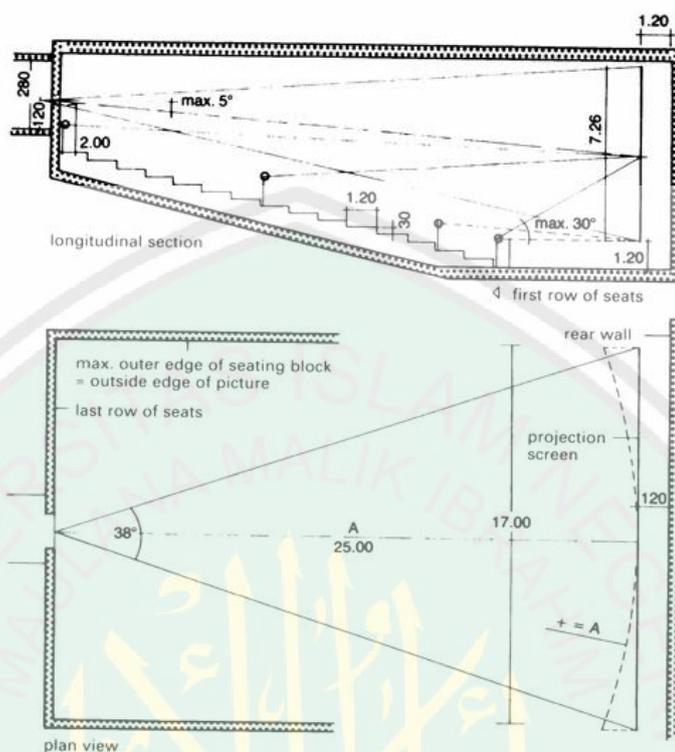


- 1 All seats apart from boxes must have fixed, self-operating folding seats with the above minimum dimensions
- 2 Offset folding seats provide elbow space

Gambar 2.15 Pola kursi dan Sirkulasi  
 Sumber. Data Arsitek Jilid 3 hal. 478



Gambar 2.16 Elevasi Kursi  
 Sumber. Data Arsitek Jilid 3 hal, 479



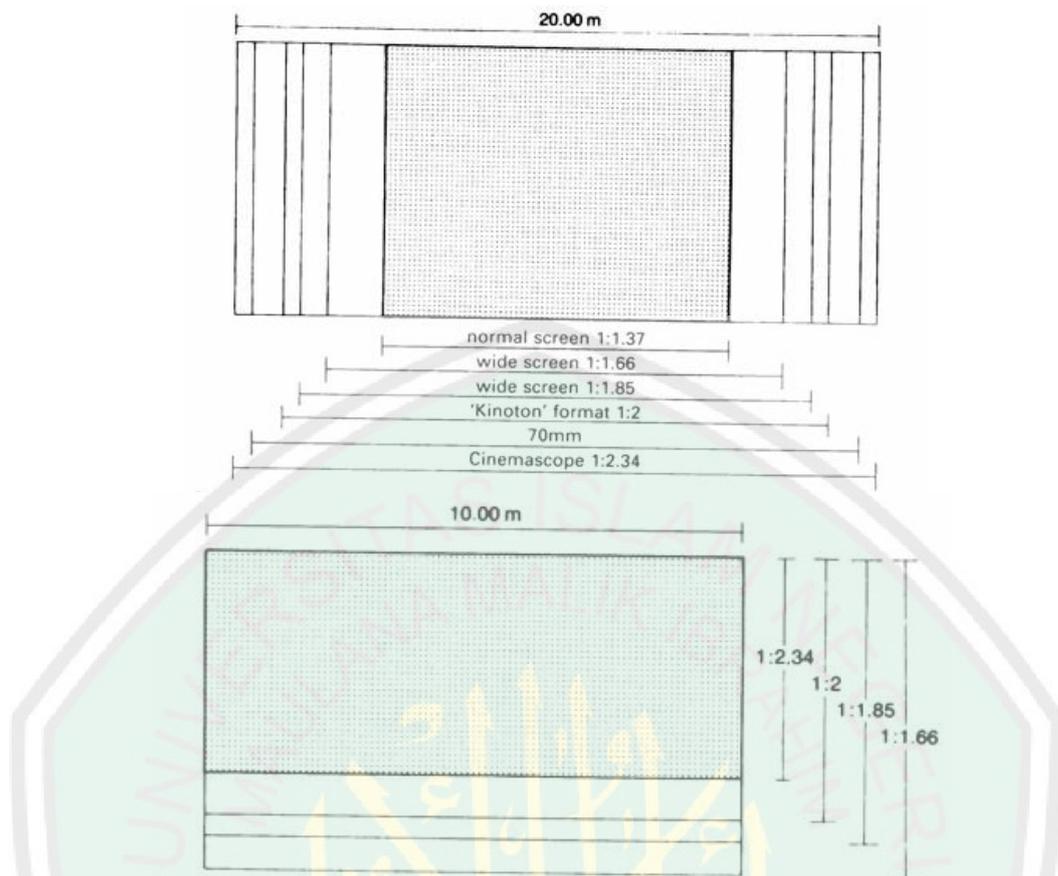
Gambar 2.17 Plan View

Sumber. Data Arsitek Jilid 3 hal. 490

### 3. Layar

Layar film merupakan alat yang pokok dan penting dalam bioskop. Adapun syarat-syarat layar yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

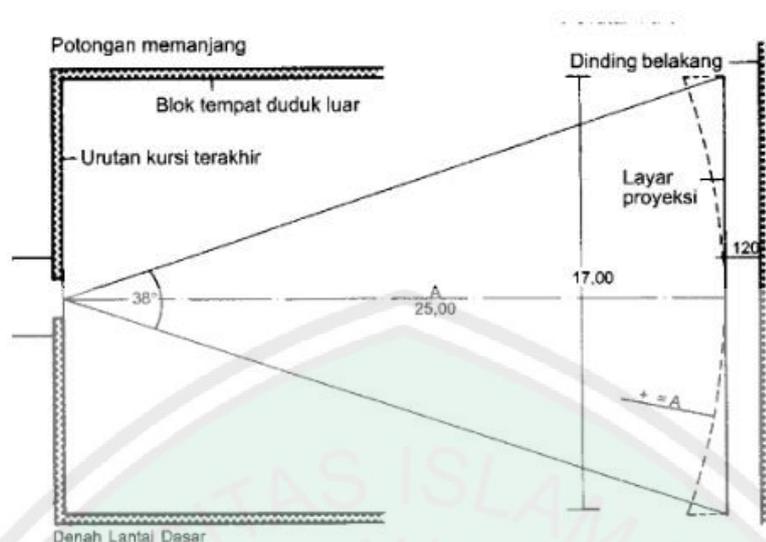
- Layar sebaiknya berwarna putih dan diberi warna gelap di tepi.
- Ukuran harus disesuaikan dengan proyeksi dari proyektor film yang digunakan. Jarak pandang penonton dengan layar harus sesuai dengan kemampuan mata manusia memandang dengan jarak pandang minimum dari kursi terdepat ke layar sebesar 330.
- Permukaan harus licin dan bersih.
- Jarak antara layar dengan proyektor harus sesuai sehingga gambar yang di proyeksikan pada layar benar-benar baik (fokus harus tepat) sehingga tidak menghasilkan gambar yang kabur.



Gambar 2.18 Ukuran Proyeksi Layar  
 Sumber. Data Arsotek Jilid 3 hal. 490

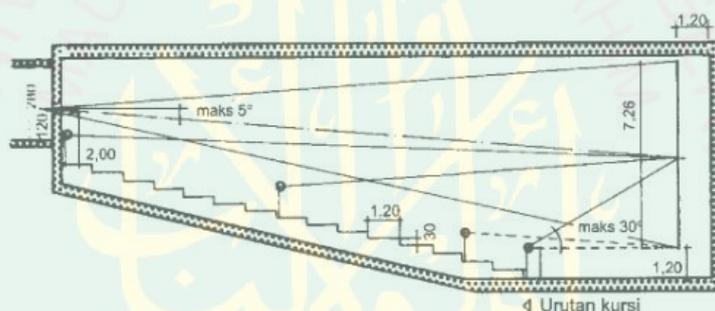


Gambar 2.19 Proyeksi jarak penonton terdepan dengan layar  
 Sumber. Timesaver Standart Building Type



Gambar 2.20 Lay Out Proyeksi Layar

Sumber. Data Arsitek Jilid 2



Gambar 2.21 Potongan Melintang Proyeksi Layar

Sumber. Data Arsitek Jilid 2

#### 4. Akustik

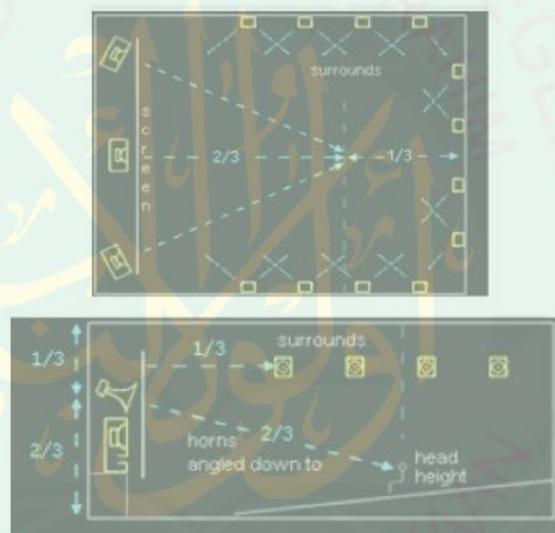
Akustik diartikan sebagai suatu yang terkait dengan bunyi atau suara, sebagaimana penapat shadily (1987:8) bahwa akustik berasal dalam bahasa Inggris *acoustics*, yang berarti ilmu suara atau ilmu bunyi (Halme, 1991:12). Sehingga Akustik ruang terdefinisi sebagai bentuk dan bahan dalam suatu ruangan yang terkait dengan perubahan bunyi atau suara yang terjadi. Akustik sendiri berarti gejala perubahan suara karena sifat pantul benda atau objek pasif dari alam. Akustik ruang sangat berpengaruh dalam reproduksi suara (Joko Sarwono, 2009).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa tata Akustik merupakan pengolahan tata suara pada suatu ruang untuk menghasilkan kualitas suara yang nyaman untuk dinikmati. Sebagaimana pendapat Pamuji Suptandar (1982:103), bahwasanya akustik atau sound sistem merupakan unsur penunjang terhadap keberhasilan desain yang baik, karena pengaruh akustik

sangat luas dapat menimbulkan efek-efek fisik dan emosi dalam ruang sehingga seseorang akan mampu merasakan kesan-kesan tertentu.

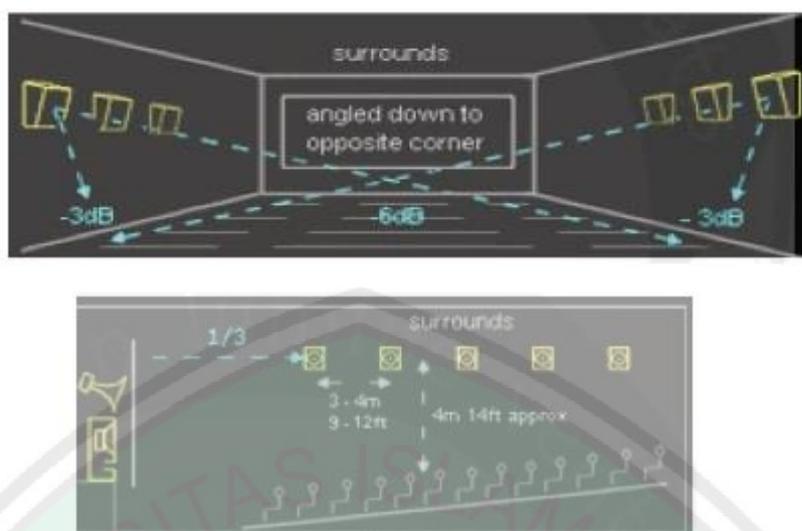
Sound system adalah suatu alat elektronik yang digunakan untuk mengeraskan suara sehingga bias terdengar jelas oleh seluruh penonton. Sound system yang baik digunakan di gedung bioskop adalah sound system stereo dengan peletakan pengeras suara pada dinding dalam jarak yang sama antara yang satu dengan yang lain, sehingga suara akan diterima merata oleh penonton. Suara diukur dengan satuan decibel (dB) antara 80 -85 dB.

Prinsip dasar peletakan speaker yang digunakan untuk menghasilkan aliran suara yang konsisten di semua tempat dalam bioskop yaitu speaker yang ada di belakang layar diletakkan mengarah ke bagian ruangan yang terletak  $\frac{2}{3}$  kedalaman ruangan. Sedangkan tinggi speaker berada di  $\frac{1}{3}$  dari tinggi ruangan. Speaker surround terdekat dari layar, minimal berjarak  $\frac{1}{3}$  dari kedalaman ruangan.



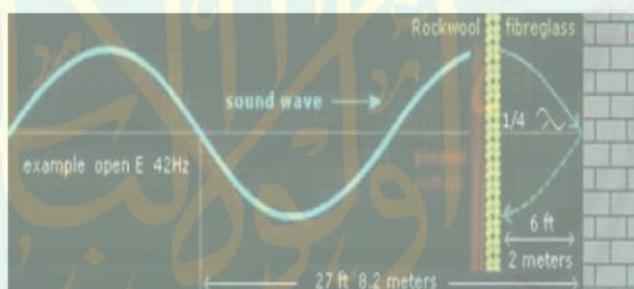
Gambar 2.22 Peletakan Speaker  
Sumber. Sribdd/330558718

Selain speaker depan, pada bioskop dilengkapi dengan *surround sound*. *surround sound* merupakan elemen penting untuk membuat suasana spasial dalam ruangan yang tidak bertabrakan dengan suara dari spiker yang ada di depan. Total energy dari *surround sound* harus mengimbangi speaker yang ada di depan dan harus diarahkan kea rah yang berlawanan dengan speaker depan sehingga menghasilkan perbedaan kekuatan antara dinding dan penonton sebesar -3 dB.



Gambar 2.23 Arah Peletakan Speaker  
Sumber. Scribddd/33058718

Selain itu, gedung bioskop harus menyerap suara sebanyak mungkin. Penyerapan suara biasanya disiasati dengan pemasangan kain tirai pada dinding samping kiri dan kanan serta dinding bagian belakang atau dengan aplikasi rockwall.

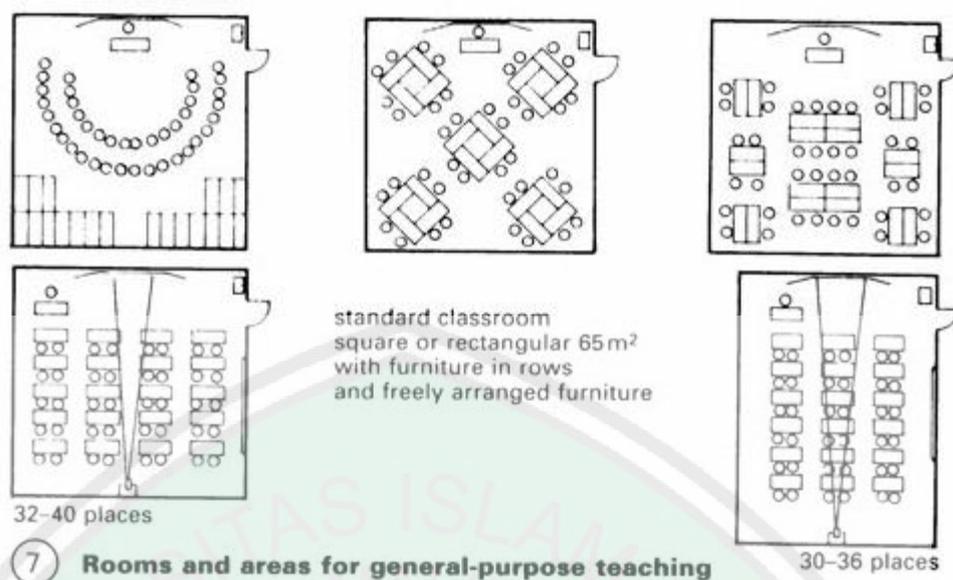


Gambar 2.24 Aplikasi Rockwall  
Sumber. Scribddd/33058718

## B. FUNGSI EDUKASI

### a. Ruang Kelas

Ruang kelas merupakan suatu ruangan dalam bangunan pendidikan (kampus) yang berfungsi sebagai tempat untuk kegiatan tatap muka dalam proses kegiatan belajar mengajar. Dalam ruangan ini terdiri dari meja, kursi, meja dosen, lemari, papan tulis, serta aksesoris ruangan lainnya yang sesuai. Ruang perkuliahan memiliki syarat kelayakan dan standart tertentu, misalnya ukuran, pencahayaan alami, sirkulasi udara, dan persyaratan lainnya yang telah dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional no 3 tahun 2009.



Gambar 2.25 Denah Ruang Kelas  
 Sumber. Data Arsitek Jilid 3 hal 308

Dibawah ini merupakan tabel standar waktu dengung yang dianjurkan untuk berbagai ruang termasuk ruang kelas.

Tabel 2.3 Desain tingkat bunyi yang dianjurkan dalam ruang

Jenis Hunian	Tingkat Bunyi yang di anjurkan		Waktu Dengung yang di anjurkan
	Baik (dBA)	Maksimum (dBA)	Detik
<b>Bangunan Pendidikan</b>			
Studio seni dan Kerajinan	40	45	Kurva 1
Ruang sidang sampai 250 kursi	30	35	0,6 - 0,8
Ruang sidang diatas 250 kursi	25	30	0,6 - 0,8
Ruang audiovisual	40	45	0,6 - 0,8
Kantin dan pertokoan	40	50	
Ruang Kelas			0,6 - 0,7
Kelas tersendiri	35	40	0,5 - 0,6
Kelas terbuka	40	45	

Sumber. Peraturan Menteri Pendidikan No 3 Tahun 2009

Berdasarkan table diatas, tingkat bunyi pada ruang kelas yaitu 0,6 - 0,7 T/detik.

**b. Tata Lanskap**

Desain lanskap yang terutama domain dari arsitek *lanscape* tetapi juga dipraktekkan oleh arsitek dan perencana yang meletakkan di atas kertas atau di layar

komputer dengan konfigurasi penggunaan, fitur, dan fasilitas yang akan dibangun, diubah, atau dijaga berdasarkan arahan pembuat keputusan (marsh, 1997).

Analisis pola telah dibagi antara eksplorasi topologi dan klasifikasi berbagai fenomena alam, benda yang biasanya lengkap atau dengan sistem tunggal, yang pola serupa, dan pemeriksaan lanscapes terdiri dari kompleks pola. Terdapat empat jenis basic pola pada desain laskap (bell, 1999), yaitu Spiral, Meanders, Branches dan Explosions.

#### 1. Spiral

Spiral sangat seragam, seluruhnya mengisi ruang dua dimensi, pendek panjang dan sangat tidak langsung. Bentuk spiral hasil dari pertumbuhan atau deformasi, ketika salah satu bagian dari permukaan atau objek tumbuh atau berkembang lebih cepat daripada yang lain.



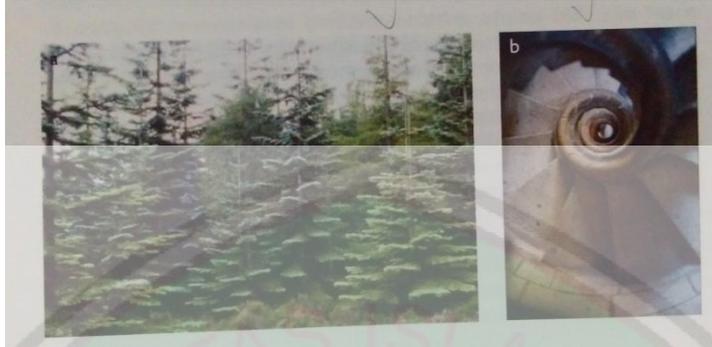
Gambar 2.26 Contoh Pola spiral  
Sumber : bell, 1999



Gambar 2.27 Pola Spiral  
Sumber. Bell, 1999

#### 2. Meanders (berliku)

Meander terkait dengan spiral dalam beberapa atribut kunci, meskipun pola mereka dihasilkan sangat berbeda.



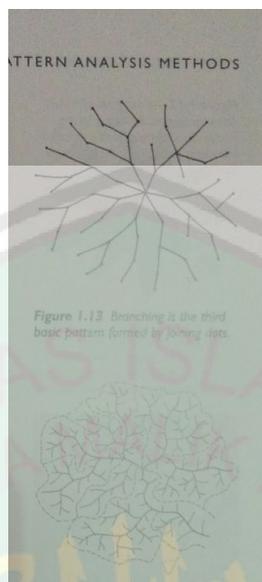
**Gambar 2.28 Contoh pola meanders**  
Sumber. Bell, 1999



**Gambar 2.29 Pola meanders**  
Sumber. Bell, 1999

3. Branches (bercabag)

Bercabang pola terjadi setiap kali sejumlah arus mulai dari satu set poin awal, apakah bergerak ke arah yang acak atau dibatasi oleh substrat, seperti permukaan miring dalam satu arah.



**Gambar 2.30 Pola Branches**  
Sumber. Bell, 1999

#### 4. Explosions

Ini berbagai pola dasar sangat mudah untuk mengidentifikasi dan memahami. istilah ini mengacu pada semua pola di mana struktur atau distribusi bahan memancarkan keluar dari titik pusat atau daerah.



**Gambar 2.31 Pola Eksplisions**  
Sumber. Bell, 1999



Gambar 2.32 Contoh Pola Eksplions  
Sumber. Bell, 1999

Berdasarkan ke empat pola tata lanskap yang telah dijabarkan sebelumnya, pada perancangan wisata edukasi megalitikum menggunakan pola branches. Hali ini berdasakan pada pola letak situs-situs yang ada.

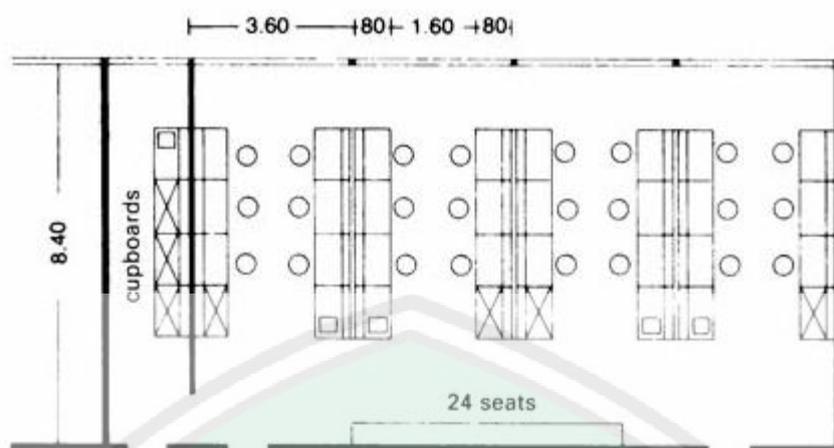
### C. FUNGSI PENELITIAN

#### a. Ruang Penelitian Arkeologi

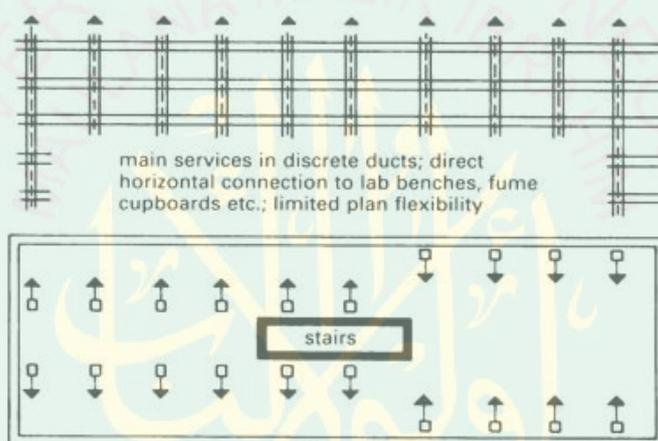
Ruang Penelitian Arkeologi dibutuhkan sebagai tempat penelitian bagi para sejarawan, arkeolog maupun pelajar yang merupakan bagian dari fungsi wisata edukasi megalitikum. Ruang penelitian memiliki beberapa ketentuan yang dibutuhkan untuk proses penelitian. Selain itu, ruang penelitian juga memiliki transformasi ruang sesuai dengan bagian dari proses penelitian.



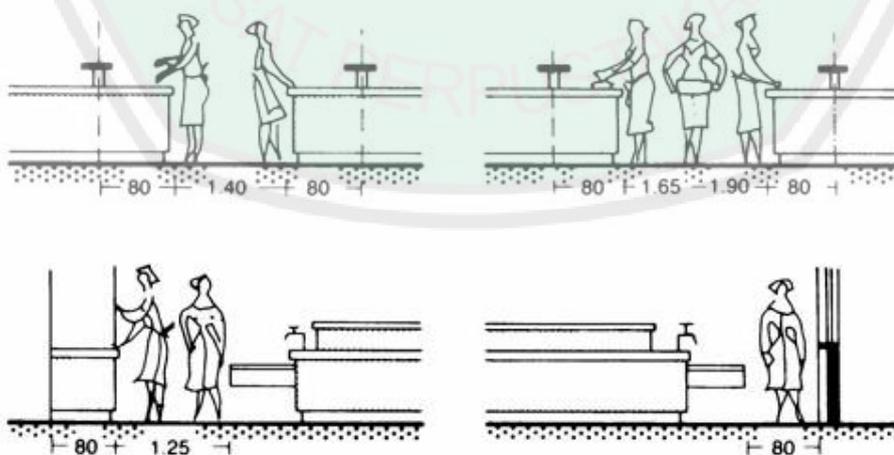
Gambar 2.33 Ruang Penelitian Arkeologi  
Sumber. Wijaya,2014



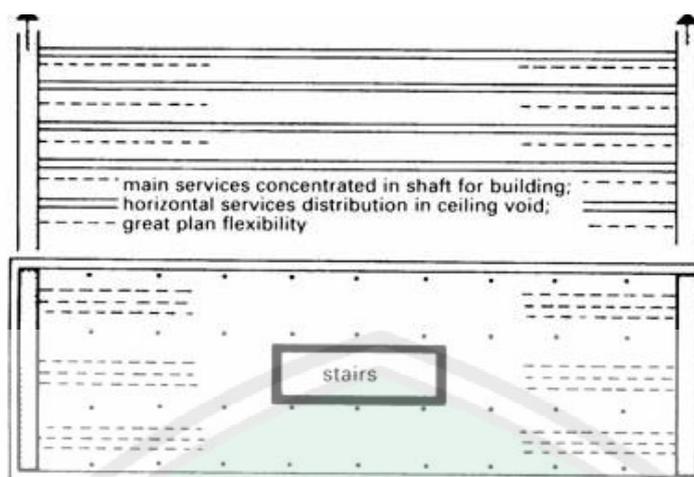
Gambar 2.34 Jarak Antar Meja Kerja  
 Sumber. Data Arsitek Jilid 3 hal. 321



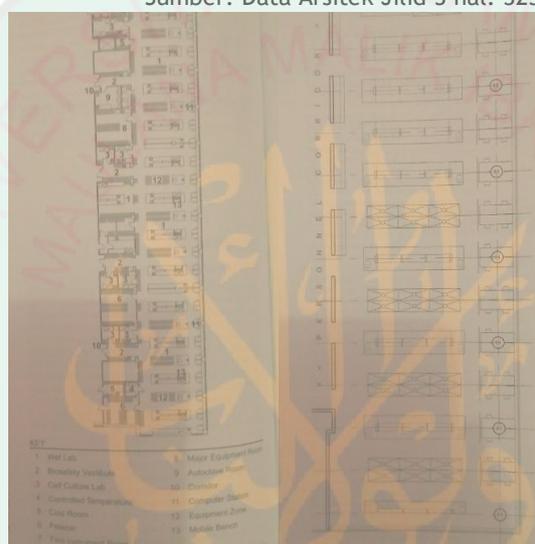
Gambar 2.35 Denah Ruang Penelitian  
 Sumber. Data Arsitek Jilid 3 hal. 321



Gambar 2.36 Vertical Services System  
 Sumber. Data Arsitek Jilid 3 hal. 323



Gambar 2.37 Horizontal Services System  
Sumber. Data Arsitek Jilid 3 hal. 323



Gambar 2.38 Lay Out Ruang Penelitian Arkeologi  
Sumber. Dibirdardinis, 2013

## 2.2. Kajian Transformasi

### 2.2.1. Definisi Transformasi

Transformasi secara etimologis adalah perubahan rupa (Bentuk, sifat, fungsi, suasana dan sebagainya). Secara umum dalam kamus (*The New Grolier Webster International Dictionary of English Language*), menjadi bentuk yang berbeda namun mempunyai nilai-nilai yang sama, perubahan dari suatu bentuk yang mempunyai arti atau ungkapan yang sama mulai dari struktur permukaan dan fungsi.

Menurut Antony Antoniadis, 1990, Transformasi adalah sebuah proses perubahan secara berangsur-angsur sehingga sampai pada tahap ultimate, perubahan dilakukan dengan cara memberi respon terhadap pengaruh unsur eksternal dan internal yang akan mengarahkan perubahan dari bentuk yang sudah dikenal sebelumnya melalui proses mengandakan secara berulang-ulang atau melipatgandakan.

Kriteria saluran transformasi pada bangunan sejarah dan artefak yaitu transformasi evolusi terhadap denah, tampak dan suasana (aditya, 2015). Transformasi ruang merupakan proses perubahan citra dari suatu ruang/domain ke ruang/domain lainnya, contoh: dari ruang spasial ke ruang frekuensi.

### 2.2.2. Sejarah Transformasi

Setelah berakhirnya masa arsitektur antik kuno, kemudian klasik, arsitektur Barat memasuki zaman Post-Renaissance. Berikutnya arsitektur Barat berkembang pada abad XIX atau zaman colonial, kehampir seluruh dunia terutama wilayah kolonia atau jajahan orang Eropa. Kejenuhan pada bentuk, konsep, dan norma dari arsitektur klasik berkembanglah arsitektur pascakolonial yang mengikuti pola piker ekletik.

Arsitektur modern mulai berkembang pada abad XIV di Eropa dengan ekletisme, pencampuran bentuk menghasilkan gaya tersendiri yang memperlihatkan adanya pola piker akademis tetapi dalam bentuk konservatif. Strategi transformasi pun dengan sendirinya muncul seiring dengan tuntutan perubahan di tiap perkembangan arsitektur.

### 2.2.3. Kategori Transformasi

Menurut Laseau, 1980

Kategori transformasi antara lain :

1. Transformasi bersifat geometri, bentuk geometri yang berubah dengan komponen pembentuk dan fungsi ruang yang sama.
2. Transformasi bersifat hiasan (ornamental) dilakukan dengan menggeser, memutar, mencerminkan, menjungkirbalikkan, melipat, dan lain-lain.
3. Transformasi bersifat (kebalikan) pembalikan citra pada figure objek yang akan ditransformasikan dimana citra objek dirubah menjadi citra sebaliknya.
4. Transformasi bersifat (merancukan) kebebasan perancangan dalam beraktifitas.

### 2.2.4. Strategi Transformasi

Anthony Antoniades menggambarkan tiga strategi transformasi arsitektur, yaitu:

1. Strategi Tradisional : evolusi progresif dari sebuah bentuk melalui penyesuaian langkah demi langkah terhadap batasan-batasan;
  - a. Eksternal : site, view, orientasi, arah angin, kriteria lingkungan
  - b. Internal ; fungsi, program ruang, *criteria structural*
  - c. Artistik : kemampuan, kemauan dan sikap arsitek untuk memanipulasi bentuk berdampingan dengan sikap terhadap dana dan kriteria pragmatis lainnya.

Strategi tradisional merupakan strategi awal yang digunakan oleh para perancang dalam mencari bentuk yang baru dalam karya mereka. Strategi yang masih menitikberatkan pada faktor-faktor internal, eksternal, bahkan artistic. Strategi tradisional merupakan strategi transformasi yang paling sederhana. Pemanfaatan strategi tradisional masih sangat memperhatikan apa yang ada

diluar dari bangunan itu misalnya site, bangunan yang ada biasanya mengikuti site yang ada.

2. Strategi Peminjaman (borrowing) : meminjam dasar bentuk lukisan, patung, obyek, artefak lainnya, mempelajari property dua dan tiga dimensi sambil terus menerus mencari kedalaman interpretasinya dengan memperhatikan kelayakan aplikasi dan validitasnya. Transformasi peminjaman ini adalah “pictorial transferring” (pemindahan rupa) dan dapat pula diklasifikasi sebagai “pictorial metaphora” (metafora rupa).

Strategi peminjaman, dengan meminjam dasar bentuk maupun lukisan, strategi ini yang nampak pada arsitektur-arsitektur modern yang menyadur karya lukisan menjadi suatu bangunan, misalnya arsitektur kubisme yang berawal dari kemunculan lukisan kubisme yang akhirnya bisa ditransformasikan dalam bangunan dengan tidak meninggalkan karakter asli dari sebuah lukisan. Fakta fenomena kubisme bisa dilihat disekitar kita pada lukisan, patung serta secara tidak langsung pada arsitektur. Kondisi ini bisa dilihat pada perkembangan gerakan modernism, dimana ide-ide arsitektural masih dibatai dengan manifestasi proporsi, konsep order dan doktrin *form follow-funchtion*.

3. Dekonstruksi atau dekomposisi : sebuah proses dimana sebuah susunan yang ada dipisahkan untuk dicari cara baru dalam kombinasinya dan menimbulkan sebuah kesatuan baru dan tatanan baru dengan strategi struktural dalam komposisi yang berbeda.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, pendekatan rancangan pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum di kabupaten Bondowoso menggunakan pendekatan transformasi. Kategori pendekatan yang diterapkan yakni mengkombinasikan kategori transformasi geometri dan ornamental yang diaplikasikan pada rancangan dengan strategi tradisional. Strategi ini diterapkan dengan mentransformasikan bentuk dari bentuk aliran sungai, situs megalitikum dan suasana pada zaman prasejarah sehingga menghasilkan transformasi suasana berbeda pada setiap ruangnya.

#### 2.2.5. Prinsip - Prinsip Transformasi

Transformasi pada perancangan wisata edukasi megalitikum berdasarkan kategori transformasi yang akan diterapkan yakni kategori geometri dan ornamental serta strategi yang digunakan yaitu strategi tradisional. Menurut Antoniades, Strategi tradisional yaitu mentransformasikan atau evolusi progresif dari suatu bentuk melalui penyesuaian langkah demi langkah terhadap batasan-batasan eksternal, internal dan artistik.

Terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan menurut Anthony C. Antoniades (Antoniades,1990), diantaranya :

1. Perubahan skala

Hal yang sering dijumpai pada transformasi adalah skala. Pembesaran dan pengurangan dilakukan dalam komposisi yang benar, agar ukuran yang baru dapat diterima dengan statistic dan visual.

2. Kesatuan antar bagian

Perhatian kedua yakni berupa pejelasan dan penyatuan antara bentuk keseluruhan dan sebagiannya. Setiap bagian, dalam hal ini ruang dan fungsinya memiliki peran dan pengaruh yang penting dalam transformasi bentuk secara keseluruhan.

3. Mempertimbangkan kondisi alam

Transformasi juga terjadi dengan mempertimbangkan pengaruh atau tekanan dari luar. Lingkungan tidak bisa dipisahkan dan mempunyai kekuatan untuk mempengaruhi transformasi. Kekuatan eksternal ini disebabkan oleh beberapa faktor, misalnya angin, matahari, kontur lahan dan lain-lain.

4. Masalah semantik (bahasa visual)

Perhatian yang terakhir yang sangat esensial yang berpengaruh pada proses transformasi adalah masalah semantik atau bahasa visual. Transformasi didasarkan pada konotasi visual, berupa bentuk, wujud, tipologi, gambaran, tampak dan bayangan.

Pernyataan transformasi yang bermakna visual karena transformasi sendiri berkaitan erat dengan gubahan bentuk. Kaitannya terletak pada pengolahan kondisi visual yaitu bentuk, wujud, jenis, sosok, *outline* dan *silhouette*.

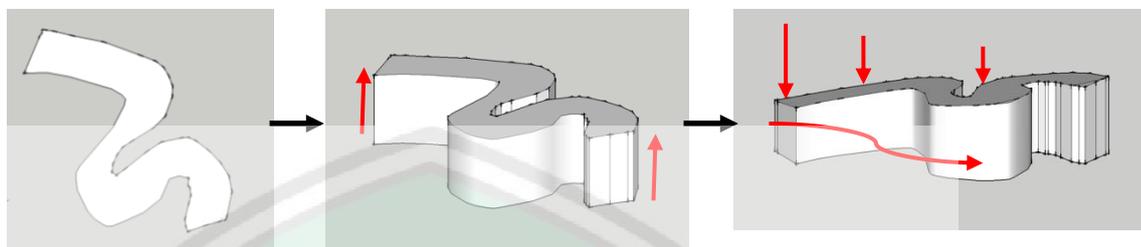
Dalam hal ini, perancangan wisata edukasi megalitikum mentransformasikan dari bentuk aliran sungai besar (Sungai Meander), situs megalitikum dan suasana pada zaman prasejarah. Sungai Meander merupakan bentukan pada dataran banjir, sungai yang berbentuk kelokan karena pengikisan tebing sungai (Rumar,2011). Transformasi bentuk dari aliran sungai besar (Sungai Meander) dan situs megalitikum karena peradaban manusia purba di Zaman Megalitikum sebagian besar berada di sungai karena telah mampu membudidayakan tumbuhan dan hewan yang menjadi cikal bakal perkembangan kota.

Penerapan transformasi evolusi dari sungai meander, situs megalitikum dan suasana zaman prasejarah pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum yaitu sebagai berikut.

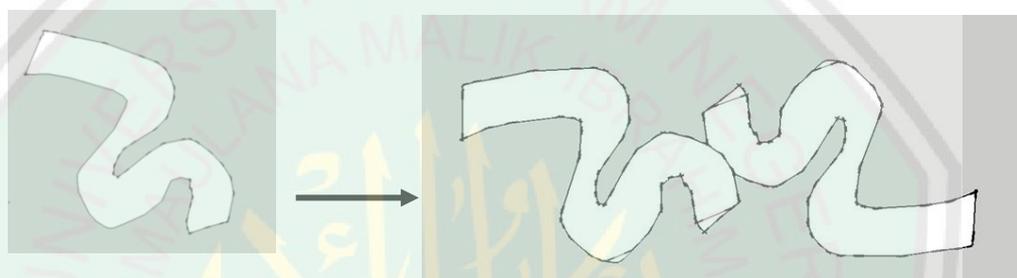


Gambar 2.39 Transformasi sungai meander dan situs megalitikum  
Sumber. Rumar,2011

Transformasi rupa dari aliran air sungai dan situs megalitikum diterapkan pada denah, bentuk, interior, pola ruang dan tata lanskap pada perancangan wisata edukasi megalitikum untuk menghadirkan kesan suasana ruang pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum.



Gambar 2.40 Transformasi Bentuk pada denah, bentuk, pola ruang  
Sumber. Penulis



Gambar 2.41 Transformasi pada tata lanskap  
Sumber. penulis

Berdasarkan transformasi evolusi dan batasan-batasan eksternal, internal dan artistik tersebut, transformasi tradisional diterapkan dengan prinsip-prinsip transformasi yang mengacu pada kategori geometri ( bentuk yang berubah dengan komponen pembentuk dan fungsi ruang yang sama) dan kategori ornamental atau hiasan ( menggeser, memutar, mencerminkan, menjungkir balikkan, melipat dan lain-lain).

### 2.3. Integrasi Keislaman

Surat Yusuf merupakan surat ke-12 dalam Al-Quran yang terdiri dari 111 ayat. Surat Yusuf tergolong dalam surat Makkiyah, yaitu Surat yang diturunkan di Makkah sebelum Nabi hijrah ke Madinah. Ayat Yusuf ayat 111 yang merupakan ayat terakhir dalam surat Yusuf yang artinya

*“Sungguh, pada kisah-kisah mereka itu terdapat pengajaran bagi orang yang mempunyai akal. (Alquran) itu bukanlah cerita yang dibuat-buat, tetapi membenarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya, menjelaskan segala sesuatu, dan (sebagai) petunjuk dan rahmat bagi orang-orang yang beriman”.*

Jika ayat tersebut ditafsirkan, berdasarkan tafsir Jalalain yaitu (Sesungguhnya pada kisah mereka itu terdapat) yang dimaksud adalah kisah-kisah para rasul (pengajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal) orang-orang yang berakal (Ini bukanlah) Alquran ini bukanlah (cerita yang dibuat-buat) segaja dibuat (akan tetapi) tetapi (membenarkan

kitab-kitab yang sebelumnya) kitab-kitab yang diturunkan sebelum AL-quran (dan **menjelaskan**) menerangkan (segala sesuatu) yang diperlukan dalam agama (dan **sebagai petunjuk**) dari kesesatan (dan rahmat bagi kaum yang beriman) mereka disebutkan secara khusus dalam ayat ini mengingat hanya mereka sajalah yang dapat mengambil manfaat Alquran bukan orang-orang selain mereka. Poin yang terpenting dari ayat tersebut adalah menjelaskan, menerangkan atau sebagai petunjuk sehingga terhindar dari kesesatan untuk mencapai ridhoNYA.

Wisata Edukasi Megalitikum merupakan wisata sekaligus pembelajaran tentang situs Megalitikum yang ditunjang dengan sarana penelitian yang secara tidak langsung juga dapat melidungi situs megalitikum. Berdasarkan tujuan dan fungsi dari Wisata Edukasi Megalitikum yang merupakan media untuk pembelajaran yang menjadikan pengunjungnya untuk lebih aktif mempelajari dan memikirkan sejarah kehidupan zaman Megalitikum serta menjadikannya pelajaran dalam kemajuan keilmuan dari segala bidang sehingga dapat menjadi petunjuk bagi pengunjungnya.

Pendekatan yang diterapkan pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum adalah transformasi. Pendekatan transformasi memiliki 4 prinsip yakni perubahan skala, kesatuan antar bagian, mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik (pengolahan bahasa visual). Prinsip-prinsip tersebut telah di rumuskan dalam subbab sebelumnya. Namun, prinsip-prinsip tersebut perlu di integrasikan dengan al-quran atau hadist agar perancangan Wisata Edukasi Megalitikum tidak menyimpang dari nilai-nilai islam.

Prinsip-prinsip tersebut diintegrasikan dengan Surat Yusuf ayat 111 yang telah ditafsirkan sebelumnya. Prinsip-prinsip yang akan diterapkan pada objek perancangan Wisata Edukasi Megalitikum harus bisa menjelaskan atau menjadi petunjuk bagi permasalahan-permasalahan yang ada pada objek rancangan.

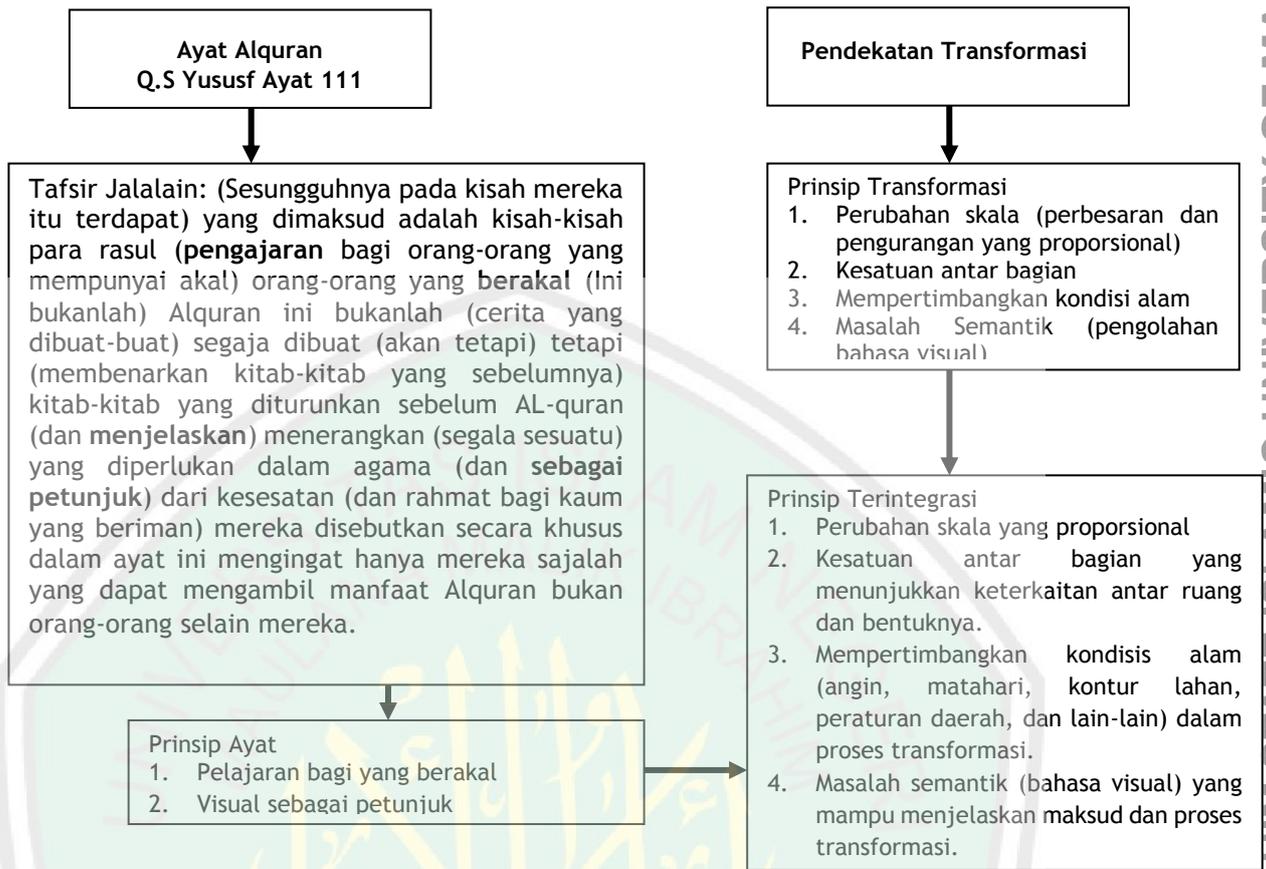


Diagram 2.1 Integrasi Prinsip Keislaman  
Sumber. Hasil Analisis

#### 2.4. State of The Art

Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum merupakan wadah yang mengkombinasikan antara kegiatan berwisata dan rekreasi dengan kegiatan edukasi maupun penelitian terhadap situs-situs megalitikum. Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum menerapkan pendekatan rancangan transformasi dengan kategori transformasi geometri dan ornamental dengan strategi tradisional. Strategi diterapkan dengan transformasi evolusi dari aliran sungai dan situs megalitikum pada zaman prasejarah sehingga menghasilkan rancangan yang memiliki transformasi suasana pada ruang-ruangnya dengan diterapkan prinsip-prinsip perubahan skala, kesatuan antar bagian, mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik (bahasa visual).

Table 2.4 Simpulan Objek dan Pendekatan Rancangan

Teori/	Masalah	Fungsi	Integrasi	Implementasi
wisata edukasi megalitikum	Kurangnya perlindungan dan pemanfaatan situs megalitikum (kayan,2007)	Edukasi memiliki tiga konsep dasar yaitu instruction, teching dan learning.(widyatama,nd). Wisata harus memenuhi tiga syarat yakni something to see, something to do dan something to buy.(yoety)	“... <i>Pengajaran bagi orang-orang yang berakal...</i> ” surat Yusuf ayat 111 Wisata yang menjadi wadah pembelajaran bagi pengunjungnya.	Sistem pembelajaran aktif dan pasif dengan menerapkan pembelajaran langsung melalui media (galeri 2 dan 3 D) dan pembelajaran sistem teaching(kelas dan ruang penelitian). Wisata edukasi indoor (galeri dan bioskop) dan outdoor (stoon park).
Transformasi	kriteria saluran transformasi pada bangunan sejarah dan artefak yaitu transformasi evolusi terhadap denah, tampak dan suasana.(aditya,2015)	Kategori transformasi bersifat geometri, bentuk geometri yang berubah dengan komponen pembentuk dan fungsi yang sama. Kategori transformasi bersifat ornamental, menggeser, memutar, mencerminkan, menjungkirbalikkan, melipat dan lain-lain.(Laseau,1980) Strategi tradisonal, evolusi progresif dari sebuah bentuk melalui penyesuaian langkah demi langkah terhadap batasan-batasan eksternal, internal dan artistik.(Anthoniades) Prinsip-prinsip transformasi : perubahan skala, kesatuan antar bagian, mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik (bahasa visual). (Antoniades)	“..... <i>membarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya, menjelaskan segala sesuatu, dan (sebagai) petunjuk dan rahmat bagi orang-orang yang beriman</i> ”. Strategi tradisional, prinsip perubahan skala, kesatuan antar bagian, mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik (bahasa visual) sesuai dengan ayat yakni sebagai petunjuk bagiyang berakal.	Transformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum diterapkan pada denah, bentuk dan elemen ruang, tata lanskap, bentuk serta aksent interior yang kemudian di transformasikan dengan perpaduan kategori geometri dan ornamental dengan memperhatikan prinsip perubahan skala, kesatuan antar bagian, mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik (pengolahan bahasa visual).

Sumber. Penulis

## 2.5. Studi Banding

### 2.5.1. Studi banding Objek

#### A. Rosendal Stone Park

Rosendal stone park merupakan salah satu daya tarik dari folgefonna National Park Center di daratan Norwegia Eropa. Rosendal Stone Park dikelilingi oleh pegunungan dan air terjun yang megah yang terletak di desa rosendal. Rosendal stone park terdapat blok batu yang telah dipahat dan ditempatkan dengan cara yang unik yang menunjukkan keanekaragaman geologis semenanjung folgefonna. Rosendal Stone Park terletak hanya 10 menit berjalan kaki dari pusat desa Rosendal dan pelabuhan. Ketika mengunjungi Rosendal Stone Park, pengunjung akan menemukan dan merasakan kehidupan 2,5 miliar tahun silam. Konsep yang eksotis dan dramatis, Rosendal Stone Park telah menarik wisatawan sejak 1833.



Gambar 2.42 Rosendal Stone Park  
Sumber. skaala

Table 2.5 Kajian Arsitektur Rosendal Stone Park

No	Pembahasan	Keterangan
1	Tata Lanskap	<p>Tata lanskap dan penataan zonasi yang unik yang berbentuk perjalanan kompleks dengan permainan air atau es yang mengesankan adanya perjalanan waktu, juga dengan batuan dasar sejarahnya. Penataan Kristal, batu gerinda dan batu loncatan yang menuju ke sungai yang indah, dan bahkan meja dan bangku diukir dari batu.</p>
2	Pedestrian Comfortable	<p>Pada area stone park hanya digunakan oleh pejalan kaki sehingga kesan alami dan mendukung kesan yang ingin dicapai.</p>

3	View	<p>Terdapat danau dan sungai yang juga merupakan bagian dari stone park. Danau dan sungai mendukung view pada stone park yang menjadi salah satu daya tarik pengunjung.</p> 
4	Sejarah dan Fasade	<p>Dinding batu dengan rentang 23 meter yang menceritakan atau menggambarkan sejarah bumi 4,6 milyar tahun silam. Selain itu, pada dinding batu tersebut terdapat sebuah cerita time-lapse yang menunjukkan peristiwa penting dan periode geologi dalam perspektif yang lebih komprehensif. Coronite merupakan daerah batu Hordaland yang memiliki beberapa batu bersejarah seperti gabro bundar yang dibentuk dalam ruang pendingin magma dan salah satu yang paling langka di Norwegian, batu konglomerat 1,3 miliar tahun yang menjadi bukti dari pantai sekarang 1300 meter di atas permukaan laut; dan serpentinit warna-warni sebagai permata. Air ditempatkan sebagai hiasan berupa kolam di hutan dengan pemanfaatan view pegunungan di atasnya.</p>

Sumber. Penulis

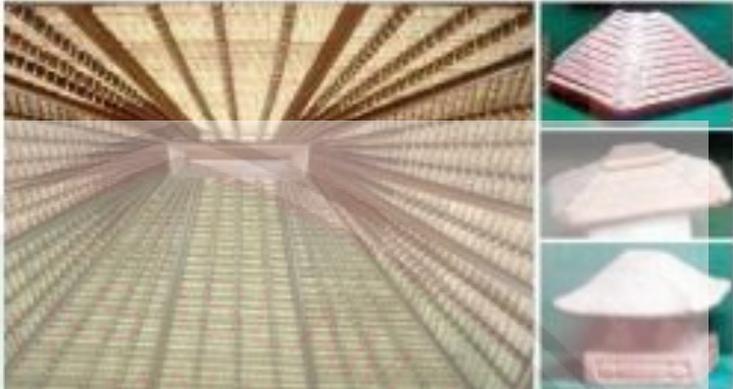
### B. Museum Trowulan

Museum trowulan adalah museum arkeologi yang terletak di Trowulan, Mojokerto Jawa Timur. Museum trowulan menyimpan berbagai artefak dan temuan arkeologi yang ditemukan disekitar trowulan. Trowulan merupakan salah satu lokasi bersejarah terpenting di Indonesia yang berkaitan dengan searah kerajaan Majapahit. Koleksi dari museum trowulan berasal dari masa kerajaan Majapahit, akan tetapi koleksinya juga mencakup berbagai era sejarah di Jawa Timur, seperti kerajaan Kahuripan, Kediri dan Sighasari.

Table 2.6 Kajian Arsitektur Musem Trowulan

No	Pembahasan	Keterangan
1	Sejarah	<p>Sejarah Museum Trowulan berkaitan erat dengan sejarah situs arkeologi Trowulan. Reruntuhan kota kuno di Trowulan ditemukan pada abad ke-19. Sir Thomas Stamford Raffles, gubernur jenderal Jawa antara tahun 1811 sampai tahun 1816 melaporkan keberadaan reruntuhan candi yang tersebar pada kawasan seluas beberapa mil. Saat itu kawasan tersebut ditumbuhi hutan jati yang lebat sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan survei yang lebih terperinci, sehingga untuk mencegah penjarahan dan pencurian artefak dari situs Trowulan dibangunlah semacam gudang penyimpanan sederhana yang akhirnya berkembang menjadi Museum Trowulan. Museum Trowulan didirikan oleh Henri Maclaine Pont, seorang arsitek Belanda sekaligus seorang arkeolog, serta peran Bupati Mojokerto, Kanjeng Adipati Ario Kromodjojo Adinegoro. Museum Trowulan secara resmi dibuka pada tahun 1987. Bangunan museum trowulan mencakup lahan seluas 57.625 meter persegi yang menampung koleksi Museum Trowulan lama serta berbagai arca batu yang sebelumnya disimpan di Museum Mojokerto.</p>

<p>2</p>	<p>Denah dan Zonase Museum Trowulan</p>	 <p>Pola tata ruang pada museum trowulan tidak menyimpang dari pola tata ruang pada kerajaan Majapahit. Berdasarkan foto satelit yang dibuat oleh Bakosurtanal (Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Tanah Nasional) menghasilkan temuan bahwa kota kerajaan Majapahit berbentuk grid. Hal ini juga diperkuat dengan orientasi dari situs-situs yang ada di Kecamatan Trowulan yang memiliki orientasi yang sama yaitu 10 derajat dari arah Utara ke arah Timur. Grid tersebut juga diterapkan dalam tata ruang pada museum Trowulan. (Tribinuka, 2014)</p> <p>Ruang-ruang pada museum terdiri dari pendopo-pendopo yang didalamnya merupakan galeri yang menyimpan peninggalan Majapahit yang dikelompokkan. Setiap pendopo memiliki jenis pameran yang berbeda.</p>
<p>3</p>	<p>Fasade</p>	<p>Fasade atau bentuk bangunan pada museum Trowulan menerapkan eksplorasi arsitektur tradisional yang kemudian digunakan untuk fungsi yang baru. Penggunaan detail dengan penerapan ornament-ornamen <i>detailing</i> yang diambil dan ditempelkan pada bangunan yang baru. Modifikasi dilakukan sebatas dibesarkan atau sekedar diulang lagi, diaplikasikan pada bangunan dengan fungsi yang baru yang berselera masa kini. Museum Trowulan dirancang oleh Maclaine Pont seorang arsitek sekaligus arkeolog asal Belanda. (Pratikno)</p> 

<p>4</p>	<p>Konstruksi</p>	<p>Berdasarkan teori atau konsep fasade arstektur tradisonal, bentuk atap pada museum trowulan juga sama dengan atap peninggalan majapahit. Struktur atap yang digunakan dengan kontruksi atap tradisional yakni berupa kontruksi atap rumah bali tanpa kuda-kuda dengan sistem folded plate.</p>  
<p>4</p>	<p>Pembagian Ruang</p>	<p>Koleksi dari kerajaan majapahit pada museum trowulan dikelompokkan menjadi beberapa bagian yang menghasilkan ruang-ruang yang berbeda pula. Diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koleksi Tanah Liat (Tara Kota)</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Koleksi Keramik Koleksi keramik yang dimiliki museum trowulan berasal dari beberapa negara sing seperti China, Thailand dan Vietnam.</li> </ol>

		<p>Keramik-keramik tersebutpun memiliki berbagai bentuk dan fungsi, seperti guci, teko, piring, mangkuk, sendok, dan vas bunga.</p> <p>3. Kolekai logam Koleksi logam pada museum diklasifikasikan dalam beberapa kelompok seperti koleksi mata uang kuno, koleksi alat-alat upacara seperti bokor, pedan, lampu, cermin, guci dan genta.</p>  <p>4. Koleksi Batu Berdasarkan jenisnya dikelompokkan menjadi koleksi miniatur dan komponen candi, koleksi archa, koleksi relief, dan koleksi prasasti.</p>  
5	Interior	<p>Interior pada museum trowulan juga tidak lepas dari arsitektur tradisionalnya. Penerapan arsitektur tradisional pada interior museum menyerupai kondisi pada masa kerajaan majapahit yang di sajikan sesuai dengan masa kini.</p>  

Sumber. Penulis

## 2.5.2. Studi Banding Pendekatan

### A. Myoming American Heritage

Myoming America Heritage adalah sebuah Museum tempat penyimpanan koleksi manuskrip Universitas Myomig, buku langka, dan arsip universitas. Koleksi pada American Heritage Center adalah data mentah dari penelitian humanistic dan interdisipliner. Myoming American Heritage adalah laboratorium bagi warga negara dan ilmuwan untuk

mendapat sumber utama dalam semua format yang mendukung penciptaan narasi sejarah, mengintrogasi masa lalu, membangun masyarakat dan mengajukan dan menjawab pertanyaan tentang pengalaman manusia.

Myoming American Heritage atau AHC (American Heritage Center) resmi didirikan pada tahun 1945. Hampir 70.000 kaki kibik dokumen penting dan artefak historis di AHC. AHC dirancang oleh arsitek yang terkenal secara internasional yaitu Antonie. Pada rancangannya, Antonie menghadirkan adanya bentang alam dalam formasi, lanskap dalam masa transisi. Asimetris kerucut yang membentang di pegunungan sepanjang Myoming membawa pengunjung ke tempat yang sama antara American Heritage Center dan University Art Museum.

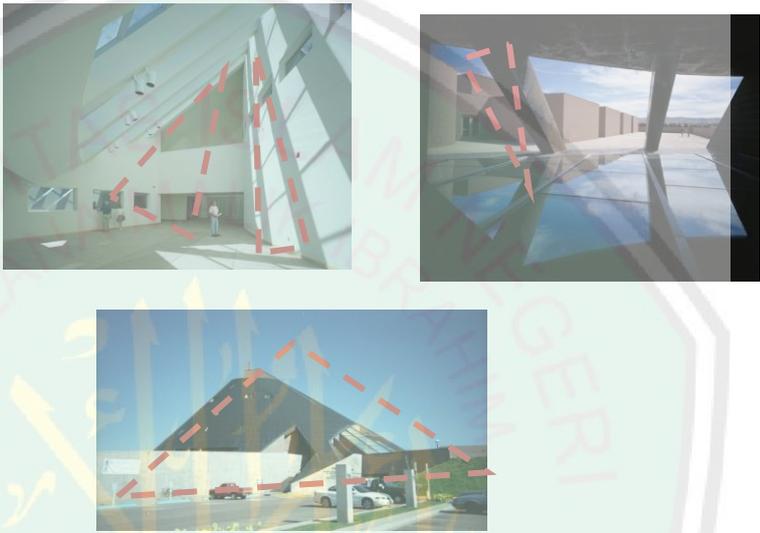
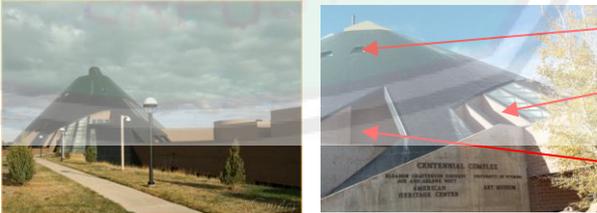


Gambar 2.43 Myoming American Heritage  
Sumber. Laramie

Berikut merupakan kajian terhadap penerapan prinsip-prinsip pendekatan rancangan yaitu skala, keseluruhan vs sebagian dan kekuatan eksternal.

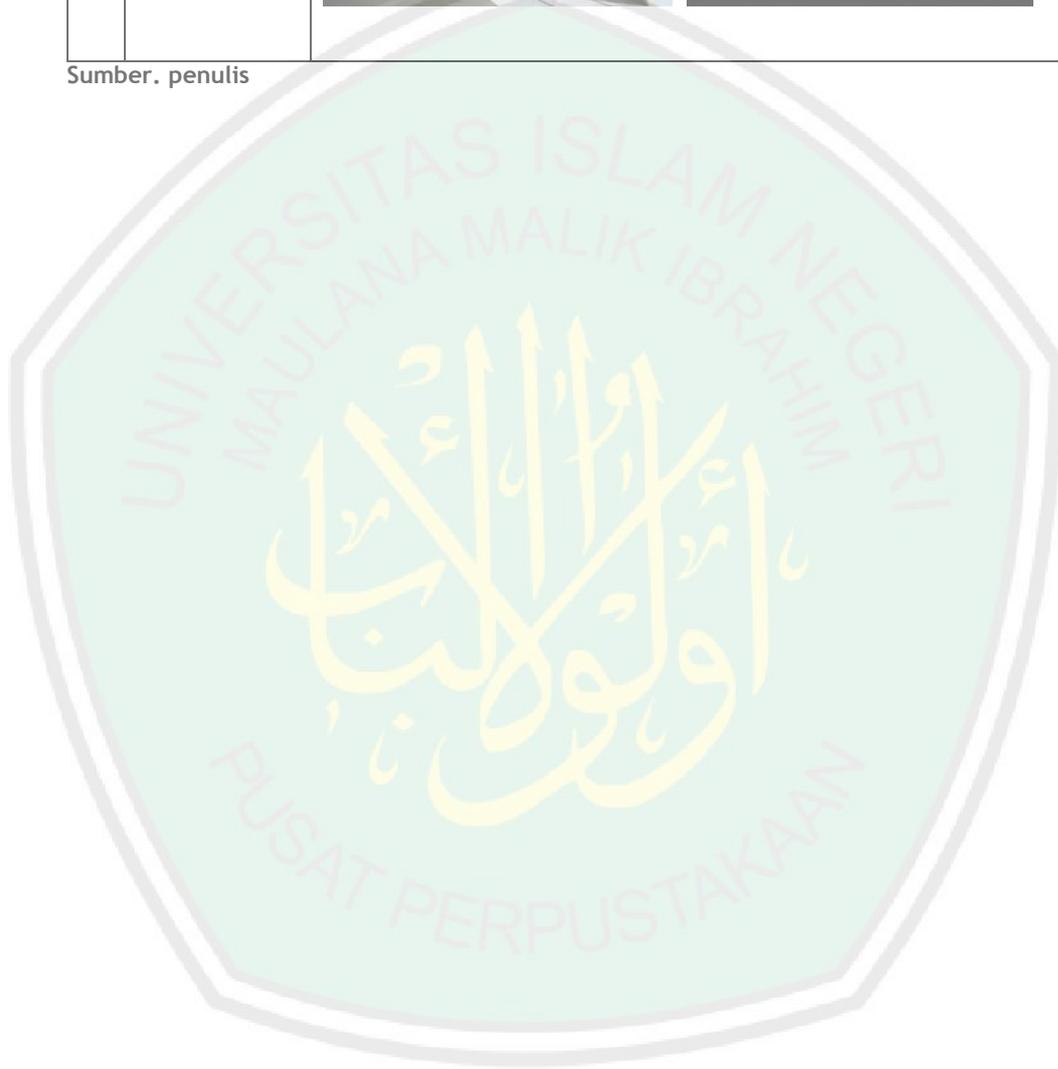
Table 2.7 Kajian Arsitektur Myoming American Heritage

No	Pembahasan	Keterangan
1	skala	 <p>Bangunan ini dari sisi luar menunjukkan bahwa transformasi pembesaran dan pengurangan dari bentukan pegunungan. Perbesaran dan pengurangan pada bangunan diterapkan secara acak namun tetap selaras.</p>

		 <p>Hal tersebut dibuktikan jika di lihat dari view yang jauh skala pembesaran dan pengurangan tetap menyatu dengan lingkungan sekitarnya. Didukung dengan lingkungan alam yang luas yang mempertegas konsep pegunungan dari bangunan ini.</p>
2	Keseluruhan vs sebagian	 <p>Bentuk bukaan dan jendela yang ditransformasikan menunjukkan aplikasi transformasi sebagian terhadap transformasi keseluruhan. Transformasi jendela, bukaan serta kolom-kolom nya merupakan transformasi sebagian terhadap transformasi keseluruhan. Pemilihan bentuk transformasi menghasilkan tampilan fasade bangunan yang seimbang.</p>
3	Kekuatan eksternal	<p>Kekuatan eksternal sangat terlihat jelas diterapkan pada transformasi bangunan Myoming American Heritage pada bukaan dan penghawaan yang mempertimbangkan kondisi alam sekitar sehingga bangunan tetap sesuai dengan eksisting tapak namun tetap menyesuaikan dengan prinsip-prinsip transformasi lainnya. Selain itu, arah bukaan dan orientasi bangunan memperhatikan intensitas cahaya matahari.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>— pencahayaan</li> <li>— pencahayaan dan penghawaan</li> <li>— penghawaan</li> </ul> <p>Lokasi bangunan Myoming American Heritage memiliki tapak yang datar sehingga tidak perlu mempertimbangkan kontur dalam perencanaan tata lanskap serta bangunannya.</p>

4	Masalah sematic	<p>Bentuk, wujud, hipologi bahkan bayangan pada Myoming American Heritage menguatkan bahwa bangunan ini merupakan transformasi dari pegunungan.</p> 
---	-----------------	--

Sumber. penulis



## BAB 3 METODE PERANCANGAN

### 3.1. Metode Perancangan

Dalam perancangan wisata edukasi megalitikum di kabupaten Bondowoso membutuhkan metode perancangan untuk menghasilkan rancangan yang sesuai dengan hasil yang diharapkan. Metode perancangan yang diaplikasikan pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum adalah metode *Glass Box*. *Glass Box* adalah sebuah kotak yang terbuat dari kaca bening, transparan sehingga berarti sebagai metode perancangan arsitektur baru atau rasional sehingga suatu karya bisa diketahui proses kreatifnya. Metode *Glass Box* yaitu merancang berdasarkan analisis dan sintesis yang merupakan kebalikan dari metode tradisional. Hasil metode *Glass Box* bisa ditelusuri bagaimana proses kreatifitasnya.

Kriteria dari metode *Glas Box* antara lain tujuan, *variable*, dan kriteria ditentukan dengan matang, analisis lengkap, evaluasi bermakna dan logis serta strategi ditentukan dengan matang (jones, 1970).

Metode *Glas Box* terbagi dalam 3 bagian, yaitu :

1. *Brainstorming* (pengumpulan data)
2. *Synectic* (analisis)
3. *Konsep Desain*

### 3.2. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan data (*Brainstorming*) merupakan tahap pertama pada metode *glass box* yang dikemukakan oleh jones. Pengumpulan data dilakukan untuk menunjang proses perancangan, karena perancangan akan berjalan dengan lancar apabila data yang diperlukan telah tersedia dan mencukupi. Terdapat dua jenis data yang harus dikumpulkan yakni data primer dan data sekunder.

#### 1. Data Primer

Data primer merupakan data yang menunjang perancangan objek dalam bentuk pengamatan langsung di lapangan atau pengamatan yang terjadi di masyarakat. Data primer merupakan data yang bersifat fakta dan riil karena data ini diperoleh dari keadaan sebenarnya dengan melakukan observasi lapangan serta wawancara kepada masyarakat sekitarnya, yaitu meliputi :

- a. Data observasi lapangan
- b. Wawancara yang ditujukan pada arkeolog, warga sekitar dan pengelola situs megalitikum.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari data-data literatur dan pustaka serta studi banding. Data ini dapat mempermudah proses observasi dan kalkulasi secara matang terhadap rancangan. Data sekunder ini merupakan data yang berasal dari pendapat para ahli dan dapat diperoleh melalui media cetak,

telekomunikasi serta dari berbagai literature yang ada. Studi pustaka atau literature diperoleh dengan mempelajari materi mengenai tentang situs megalitikum, *stone park*, galeri, ruang penelitian arkeologi, bioskop dan ruang kelas baik secara arsitektural maupun kontekstual dan hal lain yang berkaitan. Selain itu, studi banding dengan melihat bangunan sejenis yang terdapat di Indonesia dan Eropa.

### 3.3. Teknik Analisa

Teknik Analisa adalah tahap ke dua berdasarkan metode Jones. Teknik analisa merupakan upaya pengolahan data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan kegiatan perancangan.

Dengan demikian, teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data yang ada dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan objek perancangan maupun pendekatan rancangan. Teknik analisa yang digunakan yakni teknik analisa linear.

#### 1. Analisa Fungsi, Aktivitas, Pengguna dan Ruang

Analisis fungsi digunakan untuk mengklasifikasikan berdasarkan fungsi pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum di Bondowoso secara keruangan. Pada analisis fungsi, berhubungan langsung dengan organisasi ruang dan besaran. Kemudian, analisis aktivitas dan pengguna dilakukan untuk mengetahui aktivitas dan kebiasaan pengguna. Sedangkan analisis ruang berfungsi sebagai pengelompokan yang terbagi berdasarkan fungsi ruang, organisasi ruang dan besaran sesuai kebutuhan perancangan Wisata Edukasi Megalitikum.

#### 2. Analisis Tapak

Analisis tapak dilakukan dengan mendeskripsikan permasalahan yang ada di tapak berupa kekurangan dan kelebihan dari tapak yang kemudian mengalami pengolahan data melalui analisi-analisis dengan data-data sebenarnya dijadikan solusi untuk mencapai tujuan perancangan wisata edukasi megalitikum. Analisis tapak menurut James dibagi kedalam 5 tahapan analisis yaitu Planning (zonase dan peraturan), Contextual Element (natural), Design Factor (historis/fungsional), Environment (iklim, hidrologi, topografi dan tanah) dan Superimpose (penggabungan hasil ke empat aspek).

#### 3. Analisis Bentuk

Analisis bentuk adalah pengolahan data untuk menciptakan bentuk-bentuk yang berhubungan dengan perancangan wisata edukasi megalitikum dengan pendekatan transformasi dengan menerapkan strategi tradisional dengan transformasi evolusi

dari aliran sungai dan situs megalitikum yang di transformasikan dengan kategori geometri dan ornamentasi.

#### 4. Analisis Struktur

Analisis struktur merupakan proses pemilihan struktur yang akan digunakan pada perancangan, disamping memiliki fungsi untuk memperkuat dan mengokohkan bangunan, struktur juga sangat mempengaruhi terhadap estetika dan pendekatan rancangan yang akan dihasilkan.

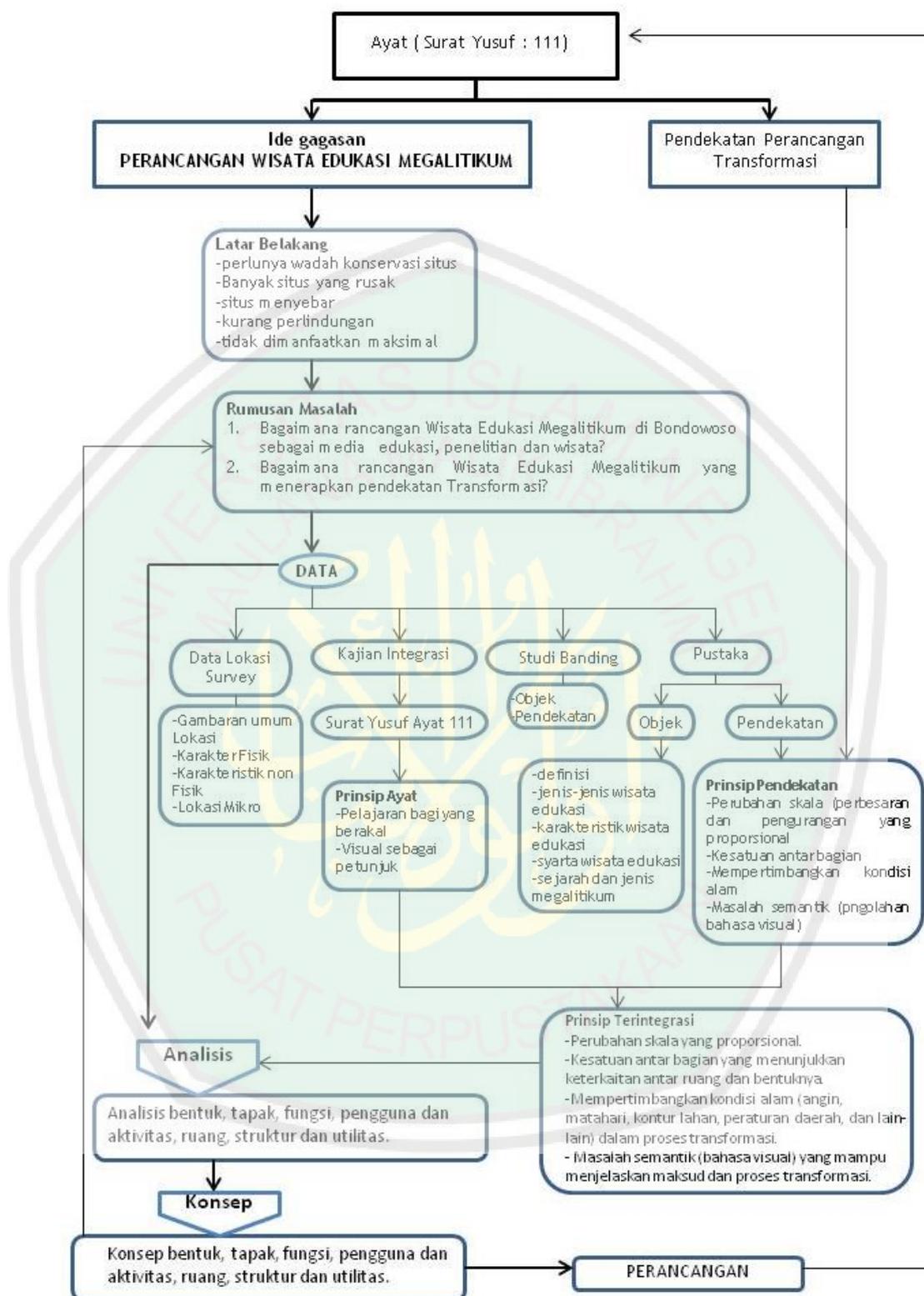
#### 5. Analisis Utilitas

Analisis utilitas merupakan proses penataan utilitas untuk keberlanjutan ekosistem bangunan dan lingkungan yang mempengaruhi kenyamanan bagi penggunaannya. Analisis utilitas meliputi kajian tentang drainase, penghawaan, ME dan lain sebagainya.

### 3.4. Teknik Sintesis (Perumusan Konsep)

Setelah proses analisis dilanjutkan dengan tahap selanjutnya yakni sintesis atau perumusan konsep. Perumusan konsep pada perancangan ini diambil dari apa yang telah dikaji dan dianalisis sebelumnya. Perumusan konsep tentunya tidak menyimpang dari pendekatan transformasi. Konsep yang akan digunakan tentunya tidak menyimpang dari analisis yang dilakukan sebelumnya yaitu berupa konsep dasar, konsep tapak, konsep bentuk, konsep ruang, konsep struktur serta konsep utilitas. Penyatuan dari beberapa konsep diatas akan menghasilkan rancangan yang sesuai dengan standarisasi ketentuan perancangan objek Wisata Edukasi Megalitikum.

### 3.5. Diagram Alur Pola Pikir Perancangan





Sebelah utara : Kabupaten Situbondo

Sebelah Timur : Kabupaten Situbondo dan Banyuwangi

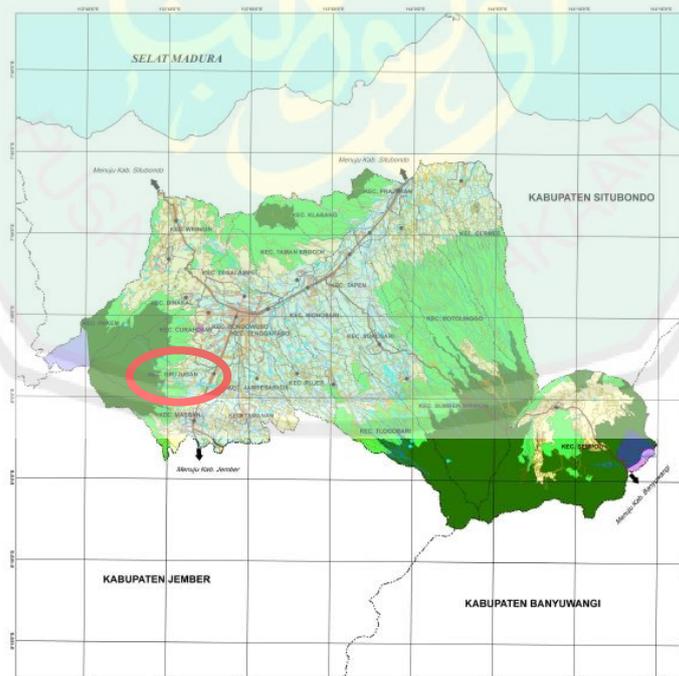
Sebelah selatan : Kabupaten Jember

Sebelah Barat : Kabupaten Situbondo dan Kabupaten Probolinggo

Wilayah administratif Kabupaten Bondowoso terbagi atas 23 Kecamatan, 10 Kelurahan dan 209 Desa. Kecamatan di Kabupaten Bondowoso yakni Kecamatan Binakal, Bondowoso, Botolinggo, Cermee, Curahdami, Grujugan, Jambesari Darussolah, Klabang, Maesan, Pakem, Prajekan, Pujer, Sempol, Sukosari, Sumberwringin, Tamankrocok, Tamanan, Tapen, Tegal Ampel, Tenggarang, Tlogosari, Wonosari dan Wringin. Berdasarkan 23 kecamatan tersebut situs megalitikum hanya tersebar di 10 kecamatan yakni kecamatan Grujugan, Maesan, Pujer, Tlogosari, Bondowoso, Tegal Ampel, Taman Krocok, Wonosari, Sukosari, dan Tapen. Berdasarkan situs-situs yang ada di ke 10 kecamatan tersebut, Kecamatan Grujugan merupakan kecamatan yang memiliki persebaran situs yang terbanyak dan bervariasi. Selain itu, Grujugan terletak dijalur akses yang mudah dan strategis yang merupakan jalur antar kota sehingga sangat cocok untuk dijadikan lokasi Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum.

#### 4.1.2. Profil Lokasi Tapak

Secara Geografis, Kecamatan Grujugan terletak pada ketinggian 304-506 m dpl. selain merupakan wilayah strategis sosial budaya juga merupakan wilayah strategis industri. Oleh karena itu, akses menuju Kecamatan Grujugan merupakan akses jalan antar kota yang menghubungkan Kabupaten Bondowoso dengan Kabupaten Jember.



Gambar 4.2 Posisi Kecamatan Grujugan  
Sumber. RTRW Bondowoso 2011-2031

Wilayah Kecamatan Grujugan sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Bondowoso dan Curahdami, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Tamanan dan Maesan, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Jambesari Darus Sholah, dan sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Curahdami.

## **4.2. Karakteristik Fisik Lokasi**

### **4.2.1. Pekauman, Grujugan**

Kondisi daratan di Kecamatan Grujugan terdiri dari Tanah Sawah seluas 1.521 ha, Tanah Tegalan seluas 956,7 ha, Tanah Pekarangan Bangunan seluas 576,1 ha, Tanah Perkebunan seluas 32,6 ha, Kolam seluas 2 ha, Tanah Kering dan lainnya 525,5 dari luas wilayah secara keseluruhan.

Pekauman merupakan desa di Kecamatan Grujugan yang memiliki Situs Megalitikum yang banyak dan beragam. Sebagaimana dijelaskan dalam sub bab sebelumnya bahwa Desa Pekauman merupakan kawasan utama Megalitikum dengan luas kurang lebih 3 hektar yang berada pada 304-506 m diatas permukaan laut.

### **4.2.2. Kebijakan Tata Ruang Lokasi Tapak**

Grujugan merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bondowoso yang strategis serta salah kawasan lindung Situs Megalitikum terluas yang dijelaskan dalam Batang Tubuh Perda Bab V Pasal 25.

Berdasarkan Batang tubuh Perda RTRW Kabupaten Bondowoso tahun 2011-1031 Bagian Ketiga Pasal 5 ayat (4) yaitu “ Strategi kebijakan pengembangan kawasan pariwisata terpadu berbasis potensi alam, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf c, meliputi : mengembangkan kawasan objek wisata unggulan, mengembangkan zona wisata terpadu di bagian timur dan barat wilayah kabupaten, dan mengembangkan sarana prasarana penunjang kepariwisataan”.

Kecamatan Grujugan juga merupakan wilayah kawasan utama Megalitikum yang terluas. Hal ini dijelaskan pula pada Batang Tubuh Perda RTRW Kabupaten Bondowoso tahun 2011-2031 Bab VI tentang Kawasan Strategis Wilayah Kabupaten pada pasal 40 no. 3 yakni “ Kawasan utama Situs Megalitikum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, meliputi : kawasan Desa Gliseran dan Desa Banyuputih seluas kurang lebih 5 ha di Kecamatan Wringin, kawasan Desa Pekauman seluas kurang lebih 3 ha di Kecamatan Grujugan, dan kawasan Desa Tanah Wulan seluas kurang lebih 5 ha di Kecamatan Maesan”.

Kawasan Situs Megalitikum sebagian besar berada pada tapak yang merupakan milik warga. Oleh karena itu, perlu adanya pengadaan tanah untuk menjadikannya sebagai Wisata Edukasi Megalitikum. Pengadaan (pembebasan) tanah menjadi cagar budaya dan kepentingan umum tercantum dalam UU No 2 Tahun 2012.

### 4.3. Karakteristik Non Fisik Lokasi

#### 4.3.1. Lingkungan Sekitar dan Budaya

Kepadatan penduduk di Kecamatan Grujugan tahun 2014 sebesar 987 jiwa/km<sup>2</sup>. Tingkat kemiskinan di Kecamatan Grujugan masih tergolong tinggi, dari hasil update Non Grema 2010 banyaknya rumahtangga miskin sebanyak 8.342 rumah tangga dari 10.830 jumlah rumah tangga. (Statistik Daerah Kecamatan Grujugan,2015)

Kecamatan Grujugan merupakan daerah agraris sehingga sektor pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian masyarakatnya. Selain itu, Kecamatan Grujugan terdapat beberapa sector industri. Desa Pekauman memiliki 2 pabrik industri yang cukup mempengaruhi perekonomiannya. Namun, masyarakat lingkungan sekitar tapak sebagian besar bermatapencaharian sebagai petani dan sebagian lainnya bekerja di pabrik. (Statistik Daerah Kecamatan Grujugan,2015)

#### 4.4. Lokasi Mikro

Lokasi perancangan Wisata Edukasi Megalitikum berada di Desa Pekauman Kecamatan Grujugan Bondowoso. Lokasi baerada di area pertanian yang juga berbatasan dengan pabrik. Lokasi dipilih karena merupakan salah satu lokasi penyebaran situs-situs megalitikum terbanyak dan lokasi yang strategis serta memiliki jalur akses yang mudah. Data tapak yang dibutuhkan dalam perancangan Wisata Edukasi Megalitikum di Bondowoso dengan pendekatan Transformasi yaitu jenis tanah, keadaan iklim, topografi tapak serta utilitas pada tapak.

##### 4.4.1. Besaran Tapak

Besaran tapak ditentukan dengan luasan 75.896 m<sup>2</sup> atau 7,5896 ha dengan keliling pada tapak 1.235 m(gambar 4.3).



Gambar 4.3. Dimensi Tapak  
Sumber. Hasil Survey, 2017

Adapun besaran tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yakni sebagai berikut :

1. **Perubahan Skala** : besaran tapak bagian utara dan selatan memiliki perbedaan ukuran ( skala). Begitu pula pada besaran tapak pada bagian timur dan barat sehingga sangat menunjang pada pengaplikasian perubahan skala pada perancangan massa bangunan maupun tata lanskapnya.
2. **Kesatuan antar bagian** : meskipun besaran setiap bagian tapak berbeda, namun menyatu antar bagiannya. Hal ini menjadi keunikan tersendiri bagi perancangan dengan tapak yang asimetris yang selaras.
3. **Mempertimbangkan kondisi alam** : pengambilan batas dan dimensi tapak menyesuaikan dengan batas-batas yang tidak merusak lingkungan sekitar sehingga tidak menimbulkan kerusakan lingkungan sekitar akibat perancangan.

#### 4.4.2. Jenis Tanah

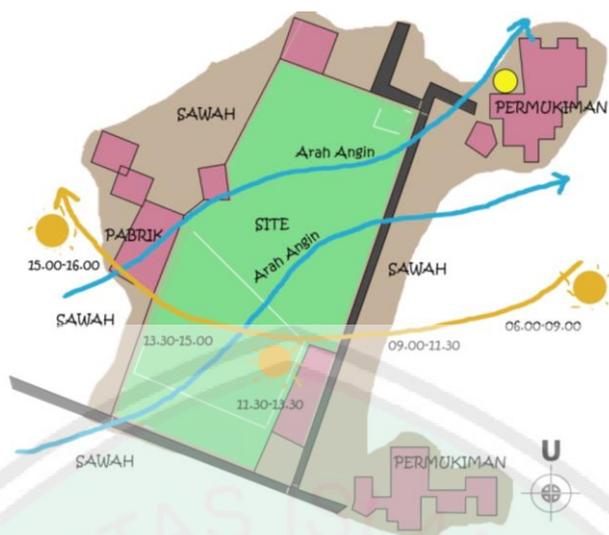
Jenis tanah pada tapak perancangan merupakan tanah tegalan yang juga merupakan lahan pertanian. Selain itu, formasi geologi kabupaten Bondowoso merupakan daerah subur dengan tanah gembur karena jenis tanahnya merupakan endapan dari sederetan gunung yang mengelilingi kabupaten Bondowoso.

Adapun jenis tanah pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yaitu **mempertimbangkan kondisi alam** : lokasi situs-situs yang sebagian besar berada pada lahan tegalan sehingga perancangan harus memperhatikan kondisi lingkungan sekitar (lahan tegalan sekitar).

#### 4.4.3. Keadaan Iklim

##### A. Angin dan Orientasi Matahari

Lokasi tapak berada pada lokasi persawahan. Hampir seluruh bagian tapak selalu terkena sinar matahari sepanjang hari. Angin yang berhembus pada tapak juga kencang dengan arah aliran angin pada tapak yaitu dari arah timur laut ke arah barat daya (gambar 4.4).



Gambar 4.4 Angin dan Orientasi Matahari  
Sumber. Hasil Survey, 2017

Adapun angin dan orientasi matahari pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yakni sebagai berikut :

1. **Perubahan skala** : hembusan angin yang tinggi dan intensitas panas matahari yang berbeda pada tapak menjadi pertimbangan perubahan skala pada objek rancangan dan tata lanskap dengan perubahan skala setiap bagiannya.
2. **Mempertimbangkan kondisi alam** : menanggulangi arah aliran angin dan intensitas panas matahari yang berbeda pada tapak juga memperhatikan dampak pada lingkungan sekitar.
3. **Masalah semantic (bahasa visual)** : penerapan perubahan skala dalam penanggulangan permasalahan aliran angin dan intensitas panas matahari juga harus memberikan bahasa visual yang berupa pembayangan yang mendukung rancangan.

#### B. Temperatur dan Kelembapan

Suhu terhangat sepanjang tahun adalah bulan November dengan suhu rata-rata  $25,1^{\circ}\text{C}$ . Suhu terendah sepanjang tahun yaitu pada bulan Juli, saat suhu berkisar  $23,2^{\circ}\text{C}$ .

Adapun temperatur dan kelembapan pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yaitu **mempertimbangkan kondisi alam** : perubahan suhu yang tidak terlalu drastis tidak terlalu menjadi masalah pada perancangan. Namun, harus tetap memperhatikan dampaknya terhadap lingkungan sekitar.

#### C. Hujan

Musim kemarau terjadi pada bulan Mei sampai dengan September dan musim penghujan terjadi pada bulan Oktober sampai dengan Juni. Hujan tertinggi terjadi di bulan Januari dan terendah di bulan Juli.

Adapun hujan pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yakni sebagai berikut :

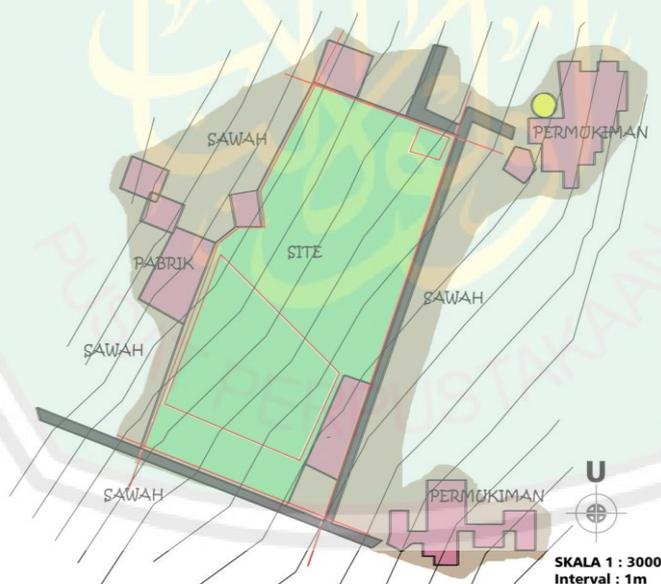
1. **Perubahan skala** : pemanfaatan air hujan dengan pengaplikasian perubahan skala untuk mengalirkan air hujan.
2. **Kesatuan antar bagian** : pengaplikasian perbesaran skala juga harus tetap selaras dan menyatu.
3. **Mempertimbangkan kondisi alam** : mempertimbangkan kondisi saat hujan dan tidak adanya hujan agar tidak adanya perubahan suhu ataupun kelembapan rancangan yang dapat berakibat buruk pada rancangan maupun lingkungan sekitar
4. **Masalah semantik (bahasa visual)** : pemanfaatan pengaliran air hujan sebagai bahasa visual pada rancangan

#### 4.4.4. Topografi Lokasi

Topografi daerah Pekauman datar hingga berundak dengan relief sekitar 1 meter. Kelerengn sebesar 1-2 derajat dengan arah dominan ke timur.

##### A. Kontur

Kontur pada tapak perancangan merupakan kontur yang landai karena interval antar konturnya hanya 1 m sehingga tapak hampir terlihat datar. Oleh karena itu, kontur tapak dapat dimanfaatkan secara maksimal tanpa perlu adanya *screeding* (gambar4.5).



**Gambar 4.5 Kontur Tapak**  
Sumber. Hasil Survey, 2017

Adapun kontur pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yakni sebagai berikut :

1. **Perubahan skala** : kontur yang tidak terlalu curam dapat menunjang perubahan skala pada rancangan yang diaplikasikan pada tata masa bangunan dan lanskapnya.
2. **Kesatuan antar bagian** : perbedaan ketinggian kontur tapak yang tidak terlalu curam memberikan kesan alami serta menunjang kesatuan antar bagian bangunan.
3. **Mempertimbangkan kondisi alam** : perlakuan pada kontur harus tetap mempertimbangkan kondisi kontur sekitar tapak agar tidak berdampak buruk pada rancangan maupun objek rancangan dimasa depan.
4. **Masalah semantik (bahasa visual)** : perbedaan ketinggian kontur dapat menunjang bahasa visual pada tapak.

**B. Batas Tapak**

Tapak perancangan merupakan lahan persawahan yang berdekatan dengan permukiman penduduk serta pabrik, sehingga lokasi tapak sangat strategis dan memiliki akses yang mudah(Gambar4.6).

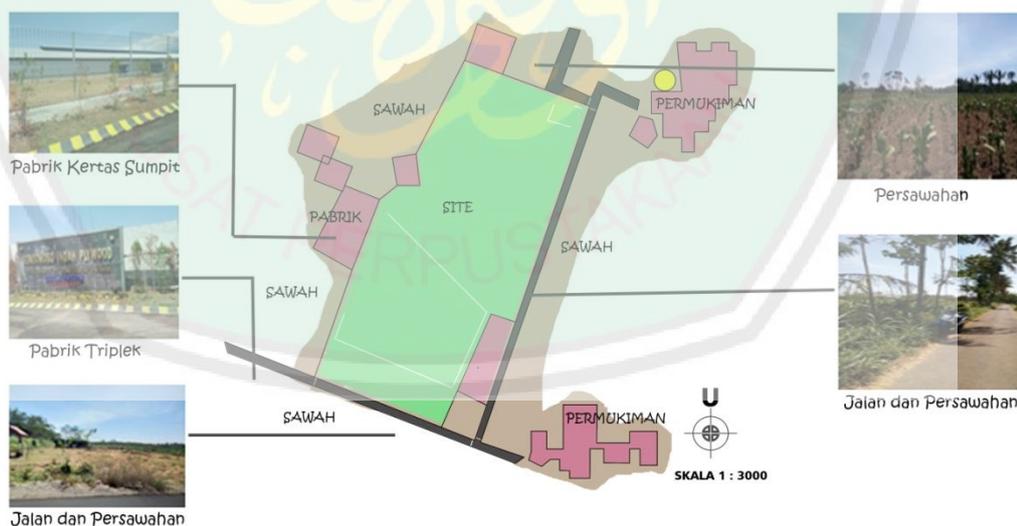
Adapun batas-batas tapak yaitu :

Sebelah Utara : Persawahan

Sebelah Selatan: Jalan dan Persawahan

Sebelah Barat : Pabrik

Sebelah Timur : Jalan dan Persawahan



**Gambar 4.6 Batas Tapak**  
 Sumber. Hasil Survey, 2017

Adapun batas-batas pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yakni sebagai berikut :

1. **Kesatuan antar bagian** : tapak berbatasan dengan 2 pabrik dan permukiman penduduk yang harus dipertimbangkan agar tetap menyatu dengan objek rancangan
2. **Mempertimbangkan kondisi alam** : tapak juga berbatasan dengan persawahan dan jalan yang harus dipertimbangkan dalam perancangan
3. **Masalah semantik (bahasa visual)** : pemanfaatan batas-batas tapak yang beragam dapat menunjang bahasa visual padaobjek rancangan.

#### C. Akses dan sirkulasi eksisting

Tapak berbatasan langsung dengan pabrik sehingga akses menuju lokasi tapak dari jalan utama antar kota provinsi (Bondowoso-Jember). Sirkulasi pada tapak terdapat jalan raya di sebelah selatan dan timur tapak(gambar4.7).



Gambar 4.7 Akses dan Sirkulasi Tapak  
Sumber. Hasil Survey, 2017

Adapun akses dan sirkulasi pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yakni sebagai berikut :

1. **Perubahan skala** : Akses dan sirkulasi pada tapak yang memiliki dimensi yang berbeda dapat menjadi pertimbangan perubahan skala pada objek rancangan
2. **Kesatuan antar bagian** : tidak adanya akses dan sirkulasi pada tapak dapat memberikan kebebasan dalam penentuan akses dan sirkulasi pada tapak dengan memperhatikan kesatuan antarbagiannya
3. **Mempertimbangkan kondisi alam** : penentuan akses dan sirkulasi pada tapak perancangan jugsan memperhatikan kondisi alam dan lingkungan sekitar
4. **Masalah semantik (bahasa visual)** : penentuan akses dan sirkulasi rancangan juga memperhatikan bahasa visual yang akan dihasilkan agar mempermudah akses dan sirkulasi pada rancangan.

#### D. Vegetasi

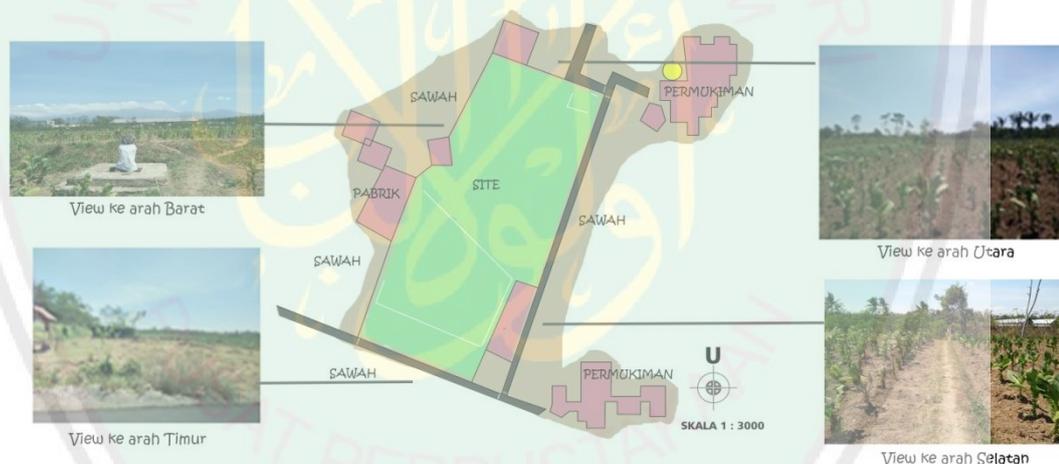
Vegetasi pada tapak yang merupakan lahan pertanian yaitu tanaman budidaya pertanian, pohon kelapa, pisang, pohon jati, pohon sono, pohon pinus, bamboo dan taman budidaya lainnya.

Adapun vegetasi pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yakni sebagai berikut :

1. **Kesatuan antar bagian** : tidak adanya vegetasi khusus yang dapat diperhatikan pada tapak sehingga pemilihan vegetasi pada tapak hendaknya menyatu antar bagian dan mendukung objek rancangan
2. **Mempertimbangkan kondisi alam** : pemilihan vegetasi juga memperhatikan kecocokan vegetasi dengan kondisi alam pada tapak dengan memilih tanaman yang dapat tumbuh di lingkungan sekitar
3. **Masalah semantik (bahasa visual)** : penempatan vegetasi yang dipilih juga harus mampu menjadi bahasa visual pada objek rancangan.

#### E. View

View dari site yang menarik yaitu kearah barat yang merupakan view ke pegunungan(gambar4.8).



Gambar 4.8 View Tapak  
Sumber. Hasil survey, 2017

Adapun view pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yakni sebagai berikut :

1. **Perubahan skala** : perubahan skala pada bukaan serta bangunan dapat menunjang view yang harus di dimanfaatkan dan view yang harus ditutupi.
2. **Kesatuan antar bagian** : pemanfaatan view juga harus memberikan keselarasan dengan bagian lain pada objek rancangan.

3. **Mempertimbangkan kondisi alam** : pemanfaatan view juga mempertimbangkan dan memanfaatkan kondisi alam dan lingkungan sekitar secara maksimal tanpa merusak yang sudah ada.
4. **Masalah semantik (bahasa visual)** : pemanfaatan view secara maksimal dapat meningkatkan bahasa visual pada objek rancangan

**F. Kebisingan dari lingkungan sekitar**

Kebisingan pada tapak terdapat pada tapak bagian barat yang berbatasan langsung dengan pabrik(gambar4.9).



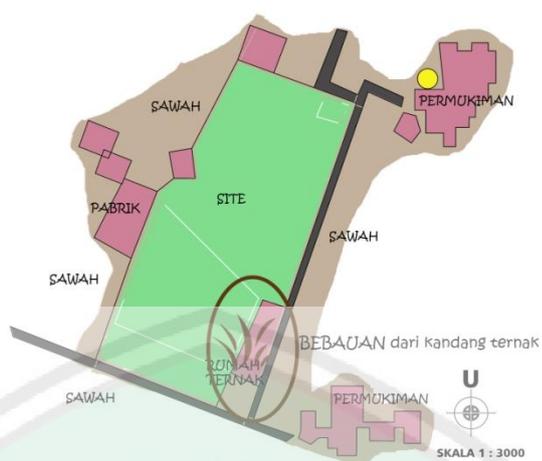
Gambar 4.9 Kebisingan pada Tapak  
Sumber. Hasil Survey, 2017

Adapun kebisingan dari lingkungan sekitar pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yakni sebagai berikut :

1. **Perubahan skala** : perubahan skala dapat dimanfaatkan untuk meminimalisir kebisingan pada tapak
2. **Mempertimbangkan kondisi alam** : meminimalisir kebisingan dengan memanfaatkan potensi alam sekitar seperti vegetasi atau kontur pada tapak

**G. Bebauan (sensori)**

Bebauan pada tapak terdapat pada bagian timur yang berbatasan dengan rumah ternak(gambar4.10).

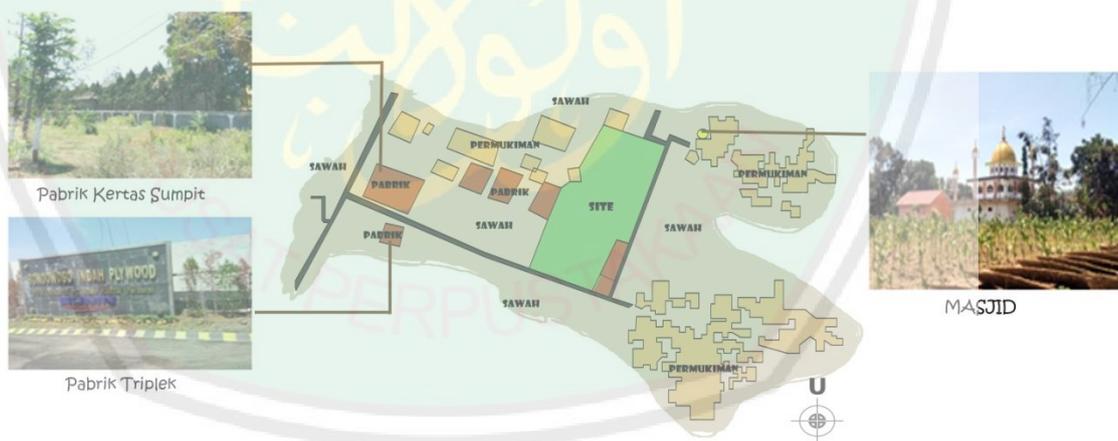


Gambar 4.10 Bebauan pada Tapak  
 Sumber. Hasil Survey, 2017

Adapun bebauan (sensori) pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yaitu **mempertimbangkan kondisi alam** : Meminimalisir bebauan pada tapak dengan memanfaatkan kondisi alam sekitar seperti vegetasi.

**H. Bangunan penting disekeliling site dalam skala urban**

Bangunan penting yang ada disekitar site yaitu pabrik kertas sumpit, pabrik triplek dan masjid.



Gambar 4.11 Bangunan penting sekitar  
 Sumber. Hasil Survey, 2017

Adapun bangunan penting disekeliling tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yaitu **kesatuan antar bagian** : rancangan harus memperhatikan bangunan disekitar, dengan tidak memaksimalkan kesatuan antar bagian dari bangunan sekitar agar menunjang objek rancangan

#### 4.4.5. Utilitas Lokasi

##### A. Sumber air site dan sekitar

Sumber air bersih pada tapak dari sumur bor dekat tapak, sedangkan air untuk mengairi tanaman sawah menggunakan air buangan dari pabrik dekat tapak.

Adapun sumber air pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yaitu **mempertimbangkan kondisi alam** : memanfaatkan sumber air yang ada di sekitar dengan tepat agar tidak member dampak buruk terhadap lingkungan sekitar tapak.

##### B. Listrik site dan sekitar

Lokasi tapak dekat dengan gardu PLN dan terdapat tiang listrik di seberang jalan tapak.



**Gambar 4.12 Tiang Listrik**  
Sumber. hasil survey, 2017

Adapun sumber listrik pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yaitu **mempertimbangkan kondisi alam** : memanfaatkan tiang listrik terdekat agar tidak merusak tatanan lingkungan sekitar

##### C. Sanitasi

Site tidak terdapat toilet karena merupakan area persawahan. Selain itu, juga tidak terdapat tempat pengolahan sampah.

Adapun sanitasi pada tapak jika dikaji berdasarkan prinsip transformasi yang terintegrasi yang berkaitan yaitu **mempertimbangkan kondisi alam** : menyediakan tempat pembuangan dan pengolahan sampah pada objek rancangan agar tidak member dampak buruk pada lingkungan sekitar

##### D. Penyaluran air hujan site dan sekitar

Jalur drainase untuk pembuangan air kotor terdapat selokan di pinggir jalan sekitar tapak. Pembuangan air hujan, air di alirkan ke sungai kering di sebelah timur yang tidak terlalu jauh dari tapak.



**Gambar 4.13 Drainase Tapak**  
Sumber. hasil survey, 2017

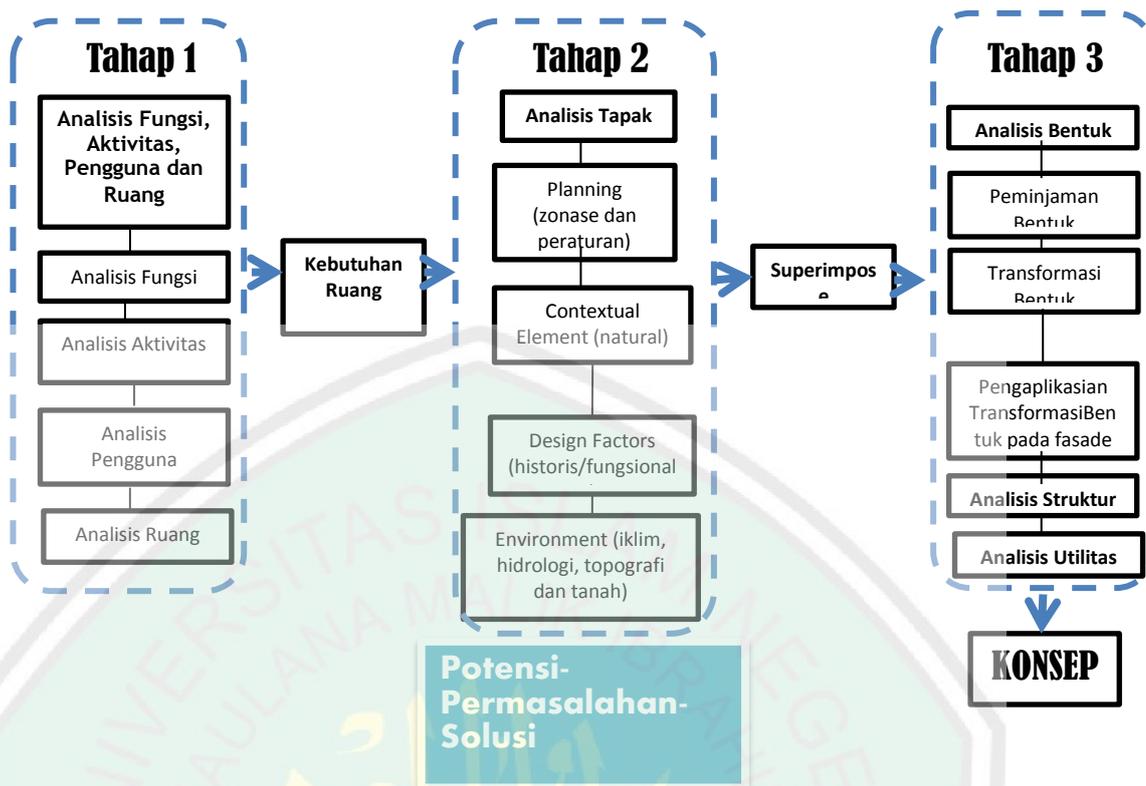
## BAB V PENDEKATAN DAN ANALISIS RANCANGAN

### 5.1. Ide Analisis Rancangan

Teknik Analisa adalah tahap ke dua berdasarkan metode Jones. Teknik analisa merupakan upaya pengolahan data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan kegiatan perancangan. Teknik analisa yang digunakan yakni teknik analisa linear. Analisis linear merupakan proses analisis yang berkelanjutan dari satu proses ke proses selanjutnya.

Teknik analisa diawali dengan analisis fungsi, aktivitas, pengguna dan ruang sehingga menemukan kebutuhan ruang serta zoning ruang yang dibutuhkan, kemudian dilanjutkan dengan analisis tapak. Analisis tapak dilakukan dengan mendeskripsikan permasalahan yang ada di tapak berupa kekurangan dan kelebihan dari tapak yang kemudian mengalami pengolahan data melalui analisis-analisis dengan data-data sebenarnya dijadikan solusi untuk mencapai tujuan perancangan wisata edukasi megalitikum. Analisis tapak dibagi kedalam 5 tahapan analisis yaitu *Planning* (zonase dan peraturan), *Contextual Element* (natural), *Design Factor* (historis/fungsional), *Environment* (iklim, hidrologi, topografi dan tanah) dan *Superimpose* (penggabungan hasil ke empat aspek) yang merupakan tahapan akhir dari analisis tapak sehingga menghasilkan tata massa bangunan, orientasi serta bukaan pada objek perancangan.

Analisis bentuk dilakukan setelah analisis tapak selesai. Analisis bentuk dengan melanjutkan transformasi bentuk dari transformasi evolusi sungai meander dan situs megalitikum yang sudah dijabarkan pada bab sebelumnya, kemudian dilanjutkan dengan analisis struktur dan utilitas.



Gambar 5.1. Bagan Proses Analisis  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

## 5.2. Analisis Fungsi, Aktivitas, Pengguna dan Ruang

Secara umum, fungsi dari objek perancangan Wisata Edukasi Megalitikum yaitu wisata, edukasi dan penelitian yang juga ditunjang dengan beberapa fungsi *service*.

### 5.2.1. Analisis Fungsi

Berdasarkan penjabaran sebelumnya bahwasanya wisata edukasi megalitikum dibagi dalam fungsi primer, sekunder dan penunjang. Setiap fungsi tersebut memiliki beberapa fungsi turunan yang lebih detail seperti pada bagan dibawah ini.



Gambar 5.2 Analisis Fungsi  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

### 5.2.2. Analisis Aktivitas

Berdasarkan analisis fungsi sebelumnya, maka aktivitas yang terjadi pada tiap fungsi sebagai berikut:

**Tabel 5.1 Aktivitas Fungsi Primer**

Fungsi Primer	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Beraktivitas
Sebagai wadah untuk berwisata Indoor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menikmati keanekaragaman situs megalitikum secara 2D dan 3D</li> <li>Menonton sejarah dan beberapa hasil penelitian secara video visual</li> </ul>	Publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>Melakukan registrasi</li> <li>Mengunjungi wisata indoor secara bertahap mulai dari 2D , 3D kemudian video visual</li> </ul>
Sebagai wadah untuk berwisata Outdoor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menikmati keanekaragaman situs megalitikum secara langsung dilokasi situs</li> <li>Menikmati sarana angkutan mini mengelilingi area situs megalitikum</li> </ul>	Publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>Melakukan registrasi</li> <li>Mengunjungi area wisata outdoor setelah mengunjungi wisata indoor</li> <li>Mengunjungi wisata outdoor dengan bantuan angkutan mini untuk mengelilingi area Situs Megalitikum</li> </ul>
Sebagai wadah untuk belajar Interaktif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari keanekaragaman dan sejarah situs megalitikum secara visual 2D, 3D dan video</li> <li>Mempelajari keanekaragaman dan sejarah situs megalitikum dengan interaktif di ruang kelas</li> </ul>	Publik dan Privat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>Melakukan registrasi</li> <li>Melakukan proses belajar secara interaktif kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran secara visual</li> </ul>
Belajar Langsung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari keanekaragaman dan sejarah situs megalitikum langsung secara visual dilokasi situs</li> </ul>	Publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>Melakukan registrasi</li> <li>Melakukan proses belajar secara langsung terhadap situs megalitikum setelah melakukan studi interaktif dan visual.</li> </ul>

Sumber. Hasil Analisis, 2017

**Tabel 5.2 Aktivitas Fungsi Sekunder**

Fungsi Sekunder	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Beraktivitas
Sebagai wadah untuk meneliti Situs Megalitikum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meneliti situs-situs megalitikum untuk memastikan sebagai situs megalitikum dan mengetahui sejarah dan karakter situs</li> </ul>	Privat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>Melakukan registrasi</li> <li>Melakukan proses penelitian (kombinasi antara indoor dan outdoor)</li> </ul>

Sumber. Hasil Analisis, 2017

**Tabel 5.3 Aktivitas Fungsi Penunjang**

Fungsi Penunjang	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Beraktivitas
Sebagai wadah untuk Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan proses administrasi mengunjungi wisata edukasi ataupun penelitian</li> </ul>	Publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>Melakukan registrasi</li> <li>Menunggu proses administrasi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunggu proses administrasi</li> <li>• Melayani proses administrasi mengunjungi wisata edukasi maupun penelitian</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memproses administrasi pengunjung</li> </ul>
Sebagai wadah untuk Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperoleh informasi tentang wisata edukasi ataupun penelitian situs megalitikum</li> <li>• Menunggu proses pencarian informasi yang dibutuhkan</li> <li>• Melayani proses permintaan informasi tentang wisata edukasi ataupun penelitian situs megalitikum</li> </ul>	Publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>• Melakukan registrasi</li> <li>• Mendapatkan informasi tentang situs</li> <li>• Mencari dan memberikan informasi yang dibutuhkan pengunjung</li> </ul>
Sebagai wadah untuk pengelolaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelola informasi data tentang wisata edukasi ataupun penelitian situs megalitikum</li> <li>• Mengelola wisata edukasi dan penelitian situs megalitikum</li> </ul>	Publik dan Privat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masuk kelobby</li> <li>• Melakukan absensi</li> <li>• Melakukan proses pengelolaan situs megalitikum</li> </ul>
Beribadah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beribadah</li> </ul>	Publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>• Melakukan registrasi</li> <li>• beribadah</li> </ul>
Beristirahat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beristirahat dan menikmati hidangan</li> </ul>	Public	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>• Melakukan registrasi</li> <li>• beristirahat</li> </ul>
Berhadast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• berhadast</li> </ul>	private	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>• Melakukan registrasi</li> <li>• berhadast</li> </ul>
Bersuci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bersuci</li> </ul>	private	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>• Melakukan registrasi</li> <li>• bersuci</li> </ul>
Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>• melakukam service yang mendukung objek</li> </ul>	publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masuk kelobby dan menuju ruang informasi</li> <li>• Melakukan registrasi</li> <li>• service</li> </ul>

Sumber. Hasil Analisis, 2017



Gambar 5.3 Bagan Kebutuhan Ruang  
Sumber. Hasil Analisis

Berdasarkan penjabaran dari analisis aktivitas, sehingga dapat disimpulkan kebutuhan ruang yang dibutuhkan pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum di Bondowoso (gambar 5.3).

### 5.2.3. Analisis Pengguna

Adapun untuk menentukan pola sirkulasi pengguna perlu adanya analisis pengguna dihasilkan dari aktivitas yang dilakukan oleh penggunanya.

Tabel 5.4 Analisis Pengguna

Jenis Aktivitas	Pengguna	Sifat Aktivitas	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
• Menikmati kenekaragaman situs megalitikum secara 2D dan 3D	Wisatawan	Rutin, senin-minggu	10 - 50 orang	2 - 3 jam
• Menonton sejarah dan beberapa hasil penelitian secara video visual	Wisatawan	Rutin, senin-minggu	10 - 50 orang	1 - 2 jam
• Menikmati kenekaragaman situs megalitikum secara langsung dilokasi situs	Wisatawan	Rutin, senin-minggu	10 - 50 orang	2 - 3 jam
• Menikmati sarana angkutan mini mengelilingi area situs megalitikum	Wisatawan	Rutin, senin-minggu	10 - 50 orang	1 - 2 jam
• Mempelajari kenekaragaman dan sejarah situs megalitikum secara	Pelajar	Rutin, senin-minggu	10 - 50 orang	2 -3 jam

visual 2D, 3D dan video					
• Mempelajari keanekaragaman dan sejarah situs megalitikum dengan interaktif di ruang kelas	Pelajar	Rutin, senin-minggu	10 - 20 orang	1 - 2 jam	
• Mempelajari keanekaragaman dan sejarah situs megalitikum langsung secara visual dilokasi situs	Pelajar	Rutin, senin-minggu	10 - 50 orang	2 - 3 jam	
• Meneliti situs-situs megalitikum untuk memastikan sebagai situs megalitikum dan mengetahui sejarah dan karakter situs	Peneliti	Tidak Rutin, senin-minggu	3 - 10 orang	2 - 5 jam	
• Melakukan proses administrasi mengunjungi wisata edukasi ataupun penelitian	Wisatawan, pelajar, peneliti, dan pengelola	Rutin, senin-minggu	10 - 50 orang	0.5 - 1 jam	
• Menunggu proses administrasi	Wisatawan, pelajar, peneliti	Rutin, senin-minggu	10 - 50 orang	0.5 - 1 jam	
• Melayani proses administrasi mengunjungi wisata edukasi maupun penelitian	Pengelola	Rutin, senin-minggu	2 - 3 orang	8 - 9 jam	
• Memperoleh informasi tentang wisata edukasi ataupun penelitian situs megalitikum	Wisatawan, pelajar, peneliti	Rutin, senin-minggu	10 - 50 orang	0.5 - 1 jam	
• Menunggu proses pencarian informasi yang dibutuhkan	Wisatawan, pelajar, peneliti	Rutin, senin-minggu	10 - 50 orang	0.5 - 1 jam	
• Melayani proses permintaan informasi tentang wisata edukasi ataupun penelitian situs megalitikum	Pengelola	Rutin, senin-minggu	2 - 3 orang	8 - 9 jam	
• Mengelola informasi data tentang wisata edukasi ataupun penelitian situs megalitikum	Pengelola	Rutin, senin-minggu	10 orang	8 - 9 jam	
• Mengelola wisata edukasi dan penelitian situs megalitikum	Pengelola	Rutin, senin-minggu	10 orang	8 - 9 jam	
• beribadah	Wisatawan, pelajar, peneliti, dan pengelola	Rutin, senin-minggu	10 - 20 orang	15 - 30 menit	
• beristirahat	Wisatawan, pelajar,	Rutin, senin-minggu	10 - 50 orang	0.5 - 1 jam	

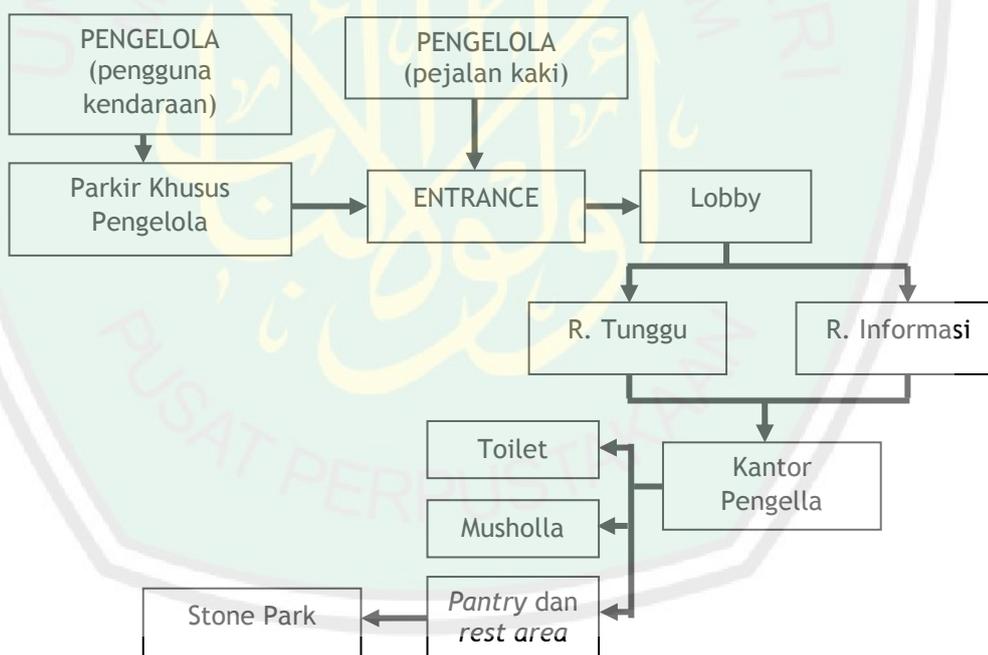
	peneliti, dan pengelola			
• berhadast	Wisatawan, pelajar, peneliti, dan pengelola	Rutin, senin-minggu	3 - 6 orang	10 - 30 menit
• bersuci	Wisatawan, pelajar, peneliti, dan pengelola	Rutin, senin-minggu	3 - 6 orang	10 - 30 menit
• melakukam service yang mendukung objek	pengelola	Tidak Rutin, senin-minggu	3 - 6 orang	1 - 3 jam

Sumber. Hasil Analisis, 2017

Berdasarkan hasil analisis Pengguna pada objek Wisata Edukasi Megalitikum, pengguna terbagi menjadi 4 jenis yakni pengelola, wisatawan, pelajar dan peneliti. Analisis pengguna menjabarkan pengguna tiap aktivitas, serta rentang waktu dan sifat dari aktivitas tersebut sehingga dapat menghasilkan pola perilaku pengguna. Adapun pola sirkulasi pengguna tiap pengguna sebagai berikut :

1. Pengelola

Pola Sirkulasi Pengguna :



**Diagram 5.1 Bagan Aktivitas Pengelola**  
 Sumber. Hasil Analisis, 2017

2. Wisatawan

Pola sirkulasi pengguna :

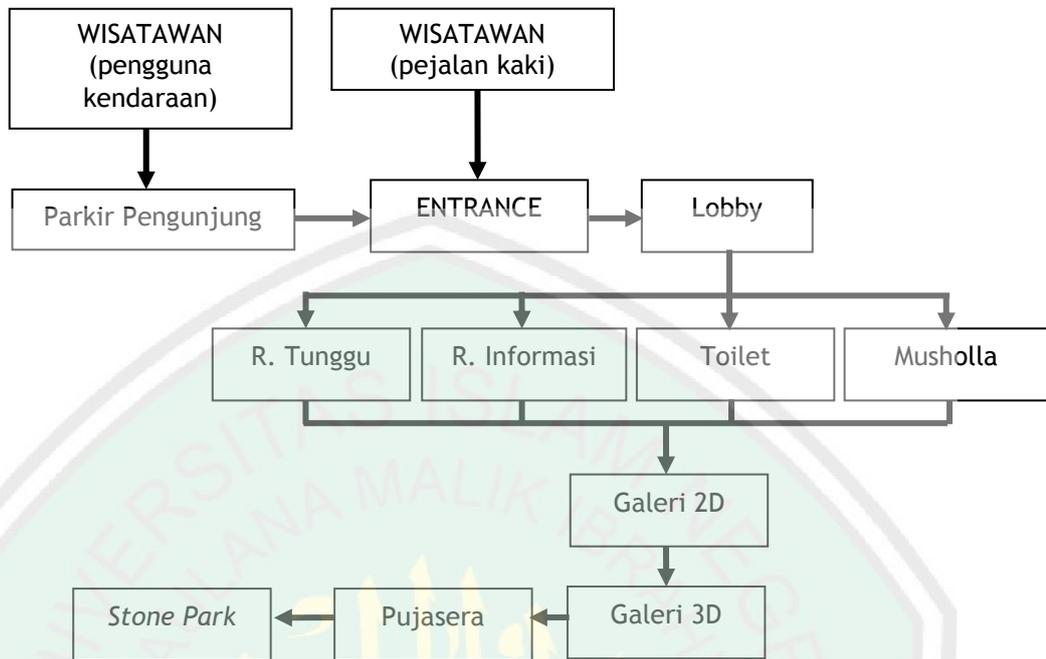


Diagram 5.2 Bagan Aktivitas Wisatawan  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

3. Pelajar

Pola sirkulasi pengguna :

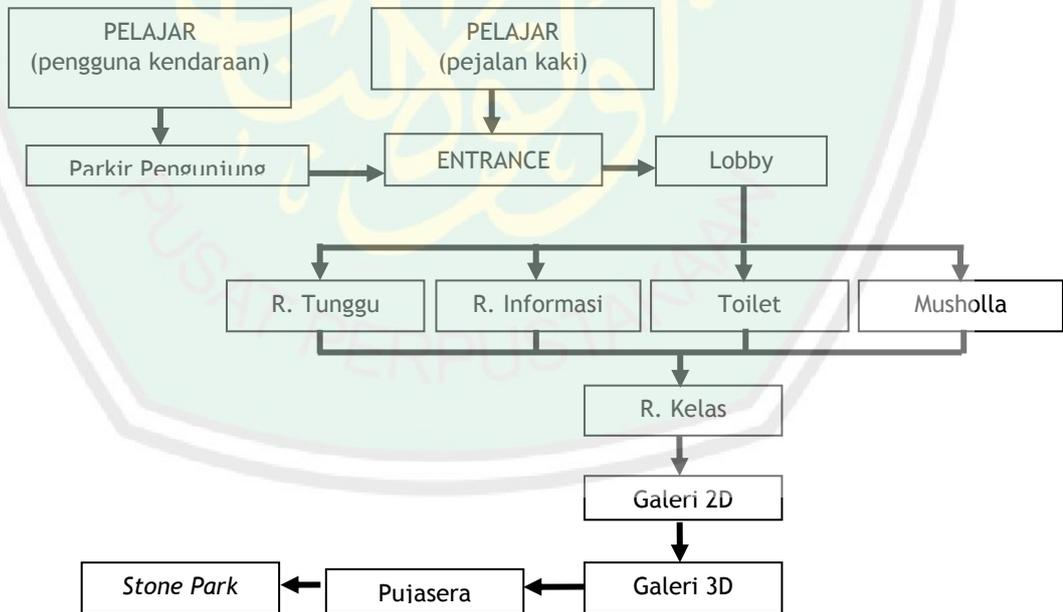


Diagram 5.3 Bagan Aktivitas Pelajar  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

4. Peneliti

Pola sirkulasi pengguna :

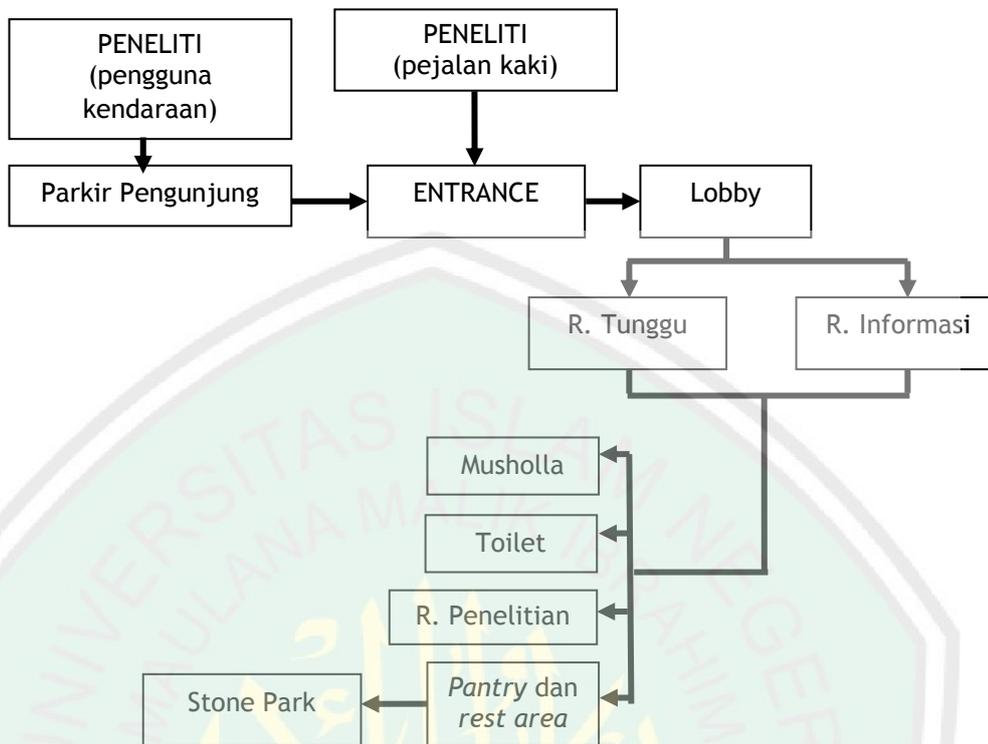


Diagram 5.4 Bagan Aktivitas Peneliti  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

5.2.4. Analisis Ruang

Hasil analisis fungsi, pengguna dan aktivitas kemudian dilanjutkan dengan analisis ruang. Analisis ruang berupa analisis kebutuhan dan besaran ruang, persyaratan ruang, matriks dan diagram keterkaitan ruang sehingga menghasilkan bubble diagram dan blok plan.

1. Kebutuhan dan Besaran Ruang

Tabel 5.5 Analisis Ruang

NO	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Jumlah Ruang	Dimensi Ruang	Luas Ruang
1	Mempelajari kenakaeragaman dan sejarah situs megalitikum langsung secara visual dilokasi situs	Bioskop	1 ruang (kapasitas 30 orang)	Kursi : 0,45 x 0,50 @50 = 11,5 Proyektor : 1,2 x 2,2 = 2,64 Sound : 1,2 x 0,8 @ 4 = 3,84 Operator : 1,2 x 0,8 = 0,96 Sirkulasi : 50 %	40 m <sup>2</sup>
2	Menikmati kenakaeragaman situs megalitikum secara langsung dilokasi situs	Stone Park	1 area (kapasitas 50 orang)	Situs : 1,5 x 2 @50 = 150 Kursi taman : 0,4 x 1,3 @8 = 4,16 Pos : 1,5 x 2 @4 = 12 Sirkulasi : 99 %	35.000 m <sup>2</sup>
3	Menikmati sarana angkutan mini mengelilingi area situs megalitikum	Megalitiku m Tour	1 area	Pos : 1,5 x 2 = 3 Parkir : 7 x 6 = 42 Sirkulasi 35 %	45 m <sup>2</sup>
4	Menikmati kenakaeragaman situs	Galeri 2 D	1 ruang	Meja Display : 0,5 x 1,3 @20 = 13 Rak : 0,5 x 1,2 @10 = 6	35 m <sup>2</sup>

	megalitikum secara 2D			Sirkulasi 45 %	
5	Menikmati keanekaragaman situs megalitikum secara 3D	Galeri 3 D	1 ruang	Meja Display : 0,5 x 1,3 @25 = 16,25 Rak : 0,5 x 1,2 @15 = 9 Sirkulasi : 43 %	45 m <sup>2</sup>
6	Mempelajari keanekaragaman dan sejarah situs megalitikum dengan interaktif di ruang kelas	Ruang Kelas	2 ruang	Kursi : 0,45 x 0,50 @20 = 4,5 Meja : 0,45 x 0,7 @11 = 3,5 Sirkulasi 33 %	12 m <sup>2</sup>
7	Meneliti situs-situs megalitikum untuk memastikan sebagai situs megalitikum dan mengetahui sejarah dan karakter situs	Ruang Penelitian Arkeologi	1 ruang	Meja penelitian : 1,3 x 0,8 @5 = 5,2 Lemari Lab : 0,6 x 1,8 @3 = 3,24 Kursi Lab : 0,45 x 0,5 @20 = 4,5 Meja Display : 0,5 x 1,3 @3 = 1,95 Sirkulasi 40 %	25 m <sup>2</sup>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperoleh informasi tentang wisata edukasi ataupun penelitian situs megalitikum</li> <li>Menunggu proses pencarian informasi yang dibutuhkan</li> <li>Melayani proses permintaan informasi tentang wisata edukasi ataupun penelitian situs megalitikum</li> </ul>	Ruang Informasi	1 ruang	Meja : 0,45 x 0,70 = 0,315 Kursi : 0,7 x 0,85 @6 = 3,54 Sirkulasi 35 %	6 m <sup>2</sup>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengelola informasi data tentang wisata edukasi ataupun penelitian situs megalitikum</li> <li>Mengelola wisata edukasi dan penelitian situs megalitikum</li> </ul>	Kantor Pengelola	1 ruang	Meja : 0,45 x 0,70 @4 = 1,26 Kursi : 0,7 x 0,85 @16 = 9,52 Lemari : 0,6 x 1,2 @2 = 1,44 Rak : 0,5 x 1,2 @3 = 1,8 Sirkulasi 43 %	25 m <sup>2</sup>
10	beristirahat dan menikmati hidangan	Pujasera	1 ruang	Meja makan : 2,6 x 1,4 @10 = 36,4 Meja Kasir : 0,45 x 0,7 = 0,315 Kursi Kasir : 0,7 x 0,85 @2 = 1,19 Sirkulasi 30 %	55 m <sup>2</sup>
11	Melakukan proses administrasi mengunjungi wisata edukasi ataupun penelitian	Lobby	1 ruang	Kursi : 0,45 x 0,50 @10 = 2,25 Properti : 0,5 x 0,8 @4 = 1,6 Sirkulasi : 60 %	10 m <sup>2</sup>
12	Menunggu proses administrasi	Ruang Tunggu	1 ruang	Kursi : 0,45 x 0,5 @50 = 11,25 Sirkulasi : 55 %	25 m <sup>2</sup>
13	berhadast	Toilet	4 ruang	1,5 x 2 @10 =	30 m <sup>2</sup>
14	Beribadah	Musholla	3 ruang	Shaf : 0,45 x 1,2 @20 = 10,8 Sirkulasi : 28 %	15 m <sup>2</sup>
15	Melakukan service yang mendukung objek (memarkirkan kendaraan)	Parkir	1 area	parkir mobil : 1,80 x 4,50 @30 = 243 parkir motor : 0,7 x 2,20 @60 = 92,4 parkir bus : 12 x 2,5 @3 = 90 Sirkulasi : 57 %	1000 m <sup>2</sup>

16	beristirahat dan menikmati hidangan	Pantry	1 ruang	Meja masak : $0,19 \times 0,24 = 0,045$ Lemari : $0,6 \times 1,2 = 0,72$ Tempat cuci : $0,09 \times 0,011 = 0,0099$ Meja makan : $2,6 \times 1,4 @5 = 18,2$ Sirkulasi : 36 %	30 m <sup>2</sup>
17	Melakukan service yang mendukung objek	Ruang Genset	1 ruang	4 x 6 = 24	24 m <sup>2</sup>
18	Melakukan service yang mendukung objek	Gardu PLN	1 ruang	4 x 5 = 20	20 m <sup>2</sup>
19	Melakukan service yang mendukung objek	Tempat Pengolahan Sampah	1 ruang	5 x 6 = 30	30 m <sup>2</sup>
TOTAL					36.472 m <sup>2</sup>

Sumber. Hasil Analisis, 2017

## 2. Persyaratan Ruang

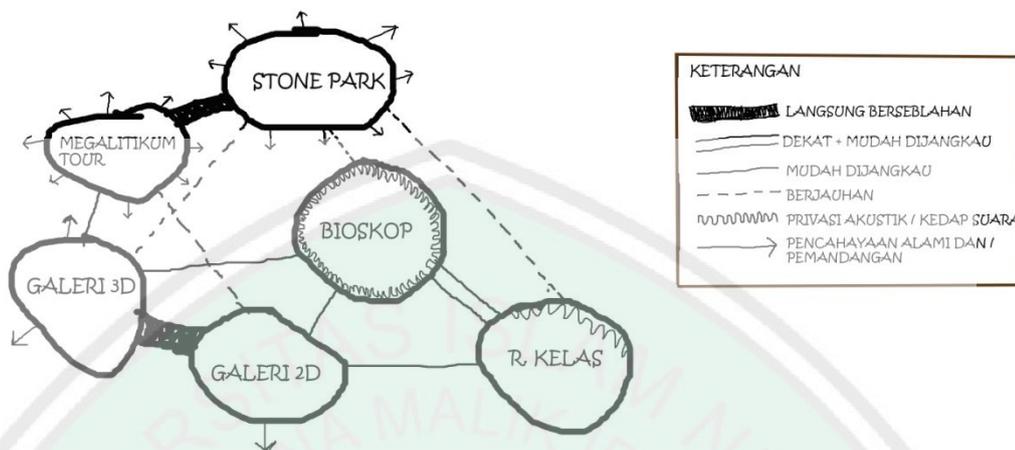
Tabel 5.6 Analisis Persyaratan Ruang

Nama Ruang	Pencahayaan	Penghawaan	Ketenangan	View	Utilitas	
					Sanitasi	Mekanikal
Bioskop	Alami : + Buatan : +++	Alami : + Buatan : +++	+++	Kedalam: ++ Keluar : ---	+	+++
Stone Park	Alami : +++ Buatan : ++	Alami : +++ Buatan : ---	+	Kedalam:+++ Keluar :+++	+++	+++
Megalitikum Tour	Alami : +++ Buatan :++	Alami :+++ Buatan :---	+	Kedalam:+++ Keluar :+++	++	+++
Galeri 2 D	Alami : ++ Buatan :+++	Alami :++ Buatan :++	++	Kedalam:+++ Keluar :++	++	+++
Galeri 3 D	Alami : ++ Buatan :+++	Alami :++ Buatan :++	++	Kedalam:+++ Keluar :++	++	+++
Ruang Kelas	Alami : ++ Buatan : ++	Alami :++ Buatan :++	+++	Kedalam:++ Keluar :+++	+	++
Ruang Penelitian Arkeologi	Alami : ++ Buatan : +++	Alami :++ Buatan :+++	+++	Kedalam:+ Keluar :++	+++	+++
Ruang Informasi	Alami : ++ Buatan : +++	Alami :++ Buatan :++	+	Kedalam:+++ Keluar :+++	+	+++
Kantor Pengelola	Alami : +++ Buatan : ++	Alami : ++ Buatan :+++	+++	Kedalam:+ Keluar :+++	++	+++
Pujasera	Alami : +++ Buatan : ++	Alami :+++ Buatan :+	+	Kedalam:+++ Keluar :+++	+++	++
Lobby	Alami : ++ Buatan : +++	Alami :++ Buatan :++	++	Kedalam:+++ Keluar :+++	++	+++
Ruang Tunggu	Alami : ++ Buatan : +++	Alami : ++ Buatan :++	++	Kedalam:+++ Keluar :+++	+	++
Toilet	Alami : ++ Buatan : ++	Alami :+++ Buatan :+	+	Kedalam:--- Keluar :---	+++	++
Musholla	Alami : ++ Buatan : ++	Alami :+++ Buatan :+	+++	Kedalam:+ Keluar :+	++	++
Parkir	Alami : +++ Buatan : +++	Alami :+++ Buatan :---	---	Kedalam:--- Keluar :++	+	++
Pantry	Alami : ++ Buatan : +++	Alami :++ Buatan :++	++	Kedalam:++ Keluar :+++	+++	+++
Ruang Genset	Alami : ++ Buatan : ++	Alami :++ Buatan :+	+	Kedalam:--- Keluar :---	+	+++
Gardu PLN	Alami : ++ Buatan : ++	Alami :++ Buatan :+	+	Kedalam:--- Keluar :---	+	+++



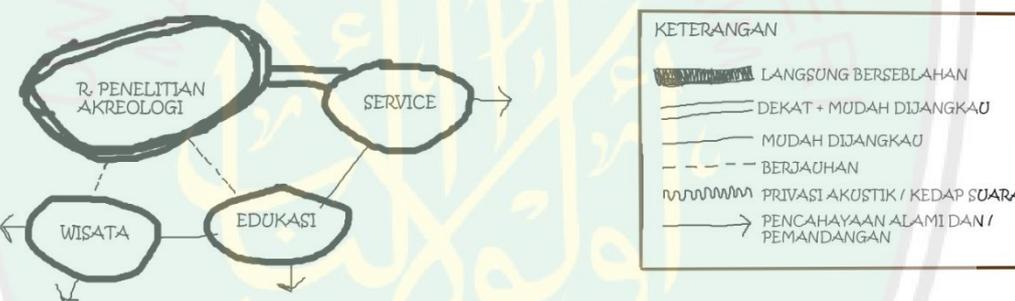
4. Diagram Keterkaitan Ruang

Berdasarkan penjabaran tabel diatas dapat disimpulkan kebutuhan ruang yang dibutuhkan(gambar 5.3) pada objek rancangan serta keterkaitan antar ruang yang harus terpenuhi untuk kebutuhan tiap ruanganya.



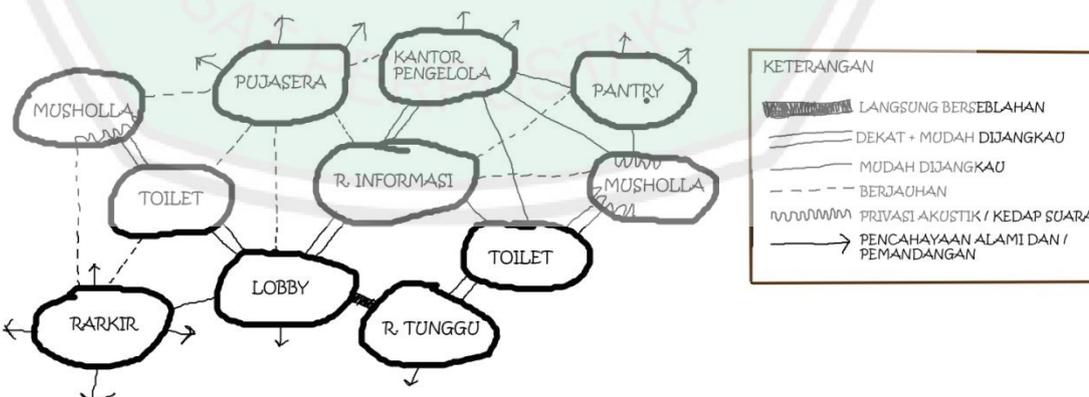
Gambar 5.4 Keterkaitan Ruang Zona Primer

Sumber. Hasil Analisis, 2017



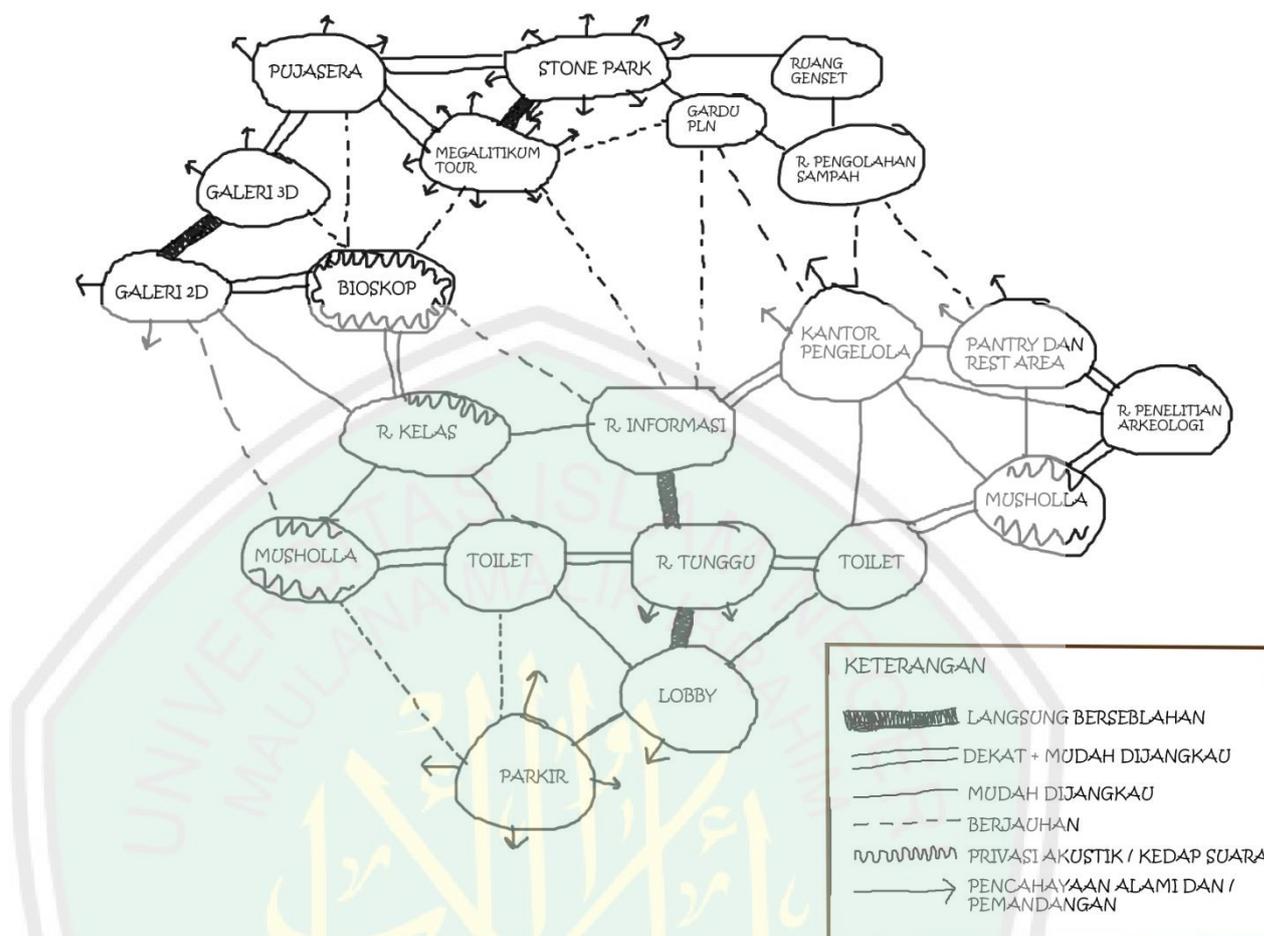
Gambar 5.5 Keterkaitan Ruang Zona Sekunder

Sumber. Hasil Analisis, 2017

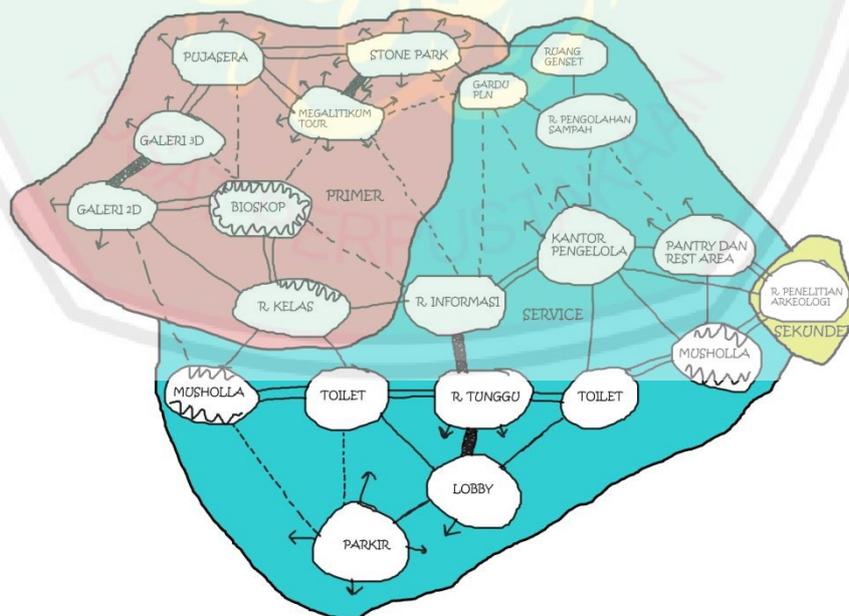


Gambar 5.6 Keterkaitan Ruang Zona Penunjang

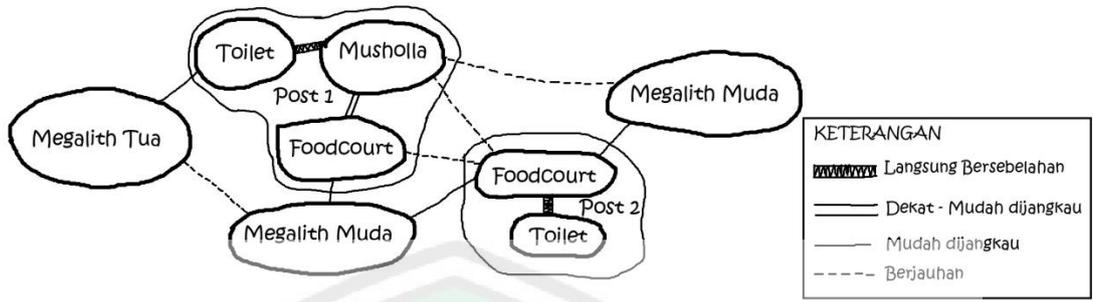
Sumber. Hasil Analisis, 2017



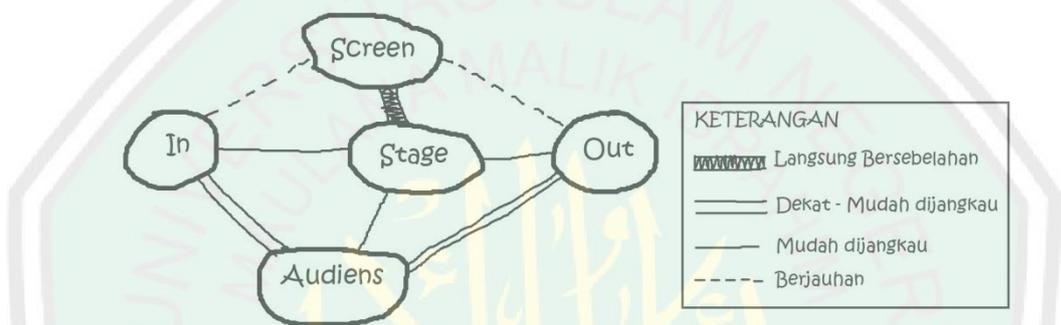
Gambar 5. 7 Keterkaitan Antar Ruang  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



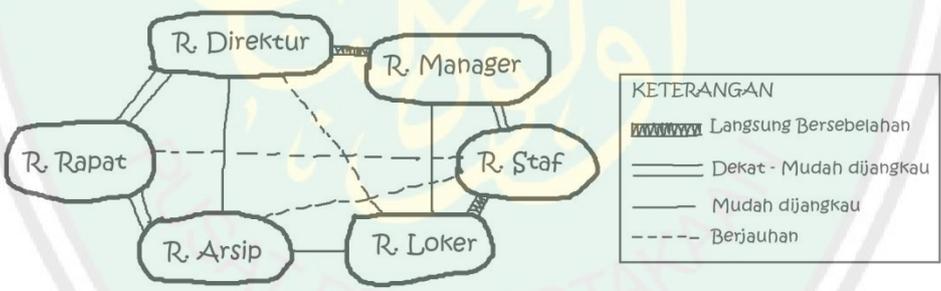
Gambar 5.8 Keterkaitan Antar Zoning  
Sumber. Hasil Penelitian, 2017



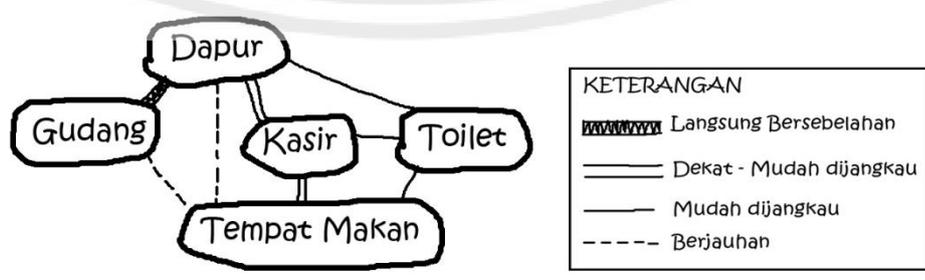
Gambar 5.9 Keterkaitan antar ruang Stone Park  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



Gambar 5.10 Keterkaitan antar ruang Bioskop  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



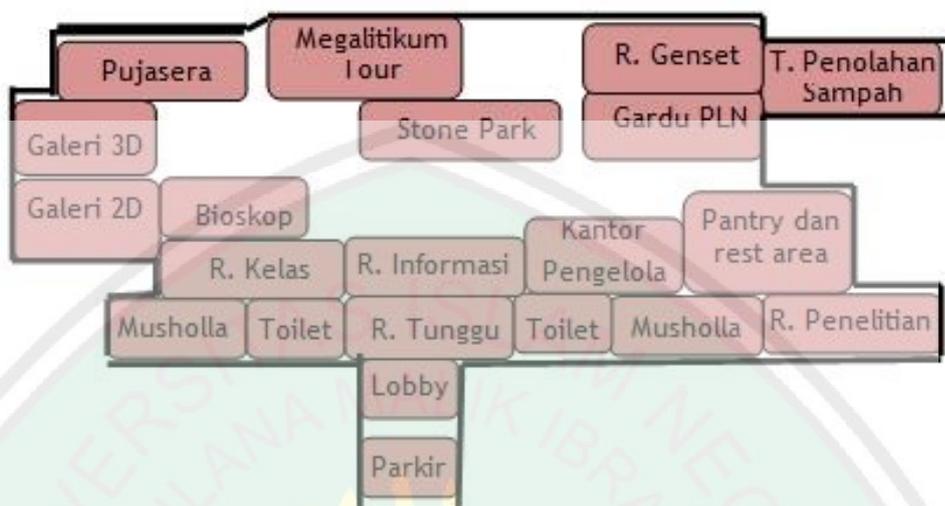
Gambar 5.11 Keterkaitan antar ruang Kantor  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



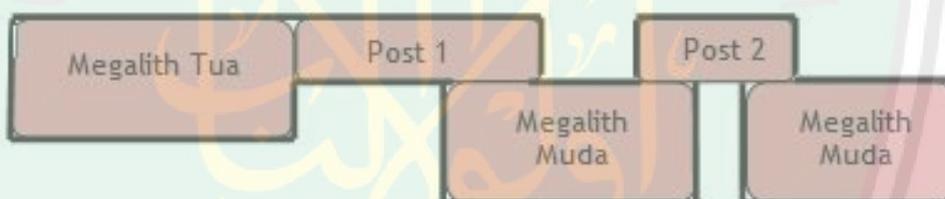
Gambar 5.12 Keterkaitan antar ruang Pujasera  
Sumber. Hasil Analisis, 2107

5. Buble Diagram

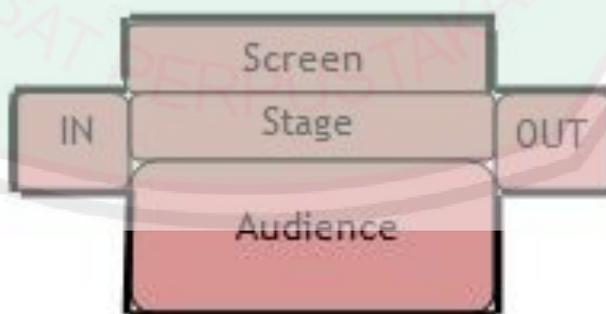
Berdasarkan hasil diagram keterkaitan ruang dan besaran ruang , ruang-ruang pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum dapat ditentukan tata ruangnya yang berupa buble diagram.



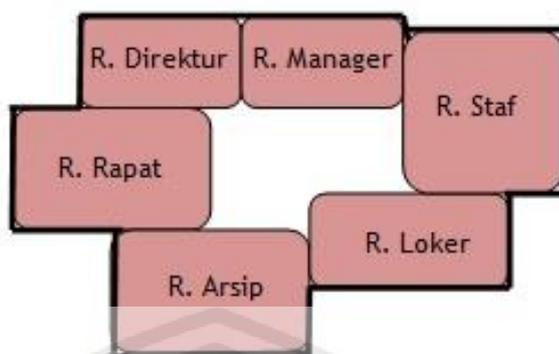
Gambar 5.13 Buble Diagram  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



Gambar 5.14 Buble Diagram Stone Park  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



Gambar 5.15 Buble Diagram Bioskop  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



Gambar 5.16 Buble Diagram Kantor Pengelola  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



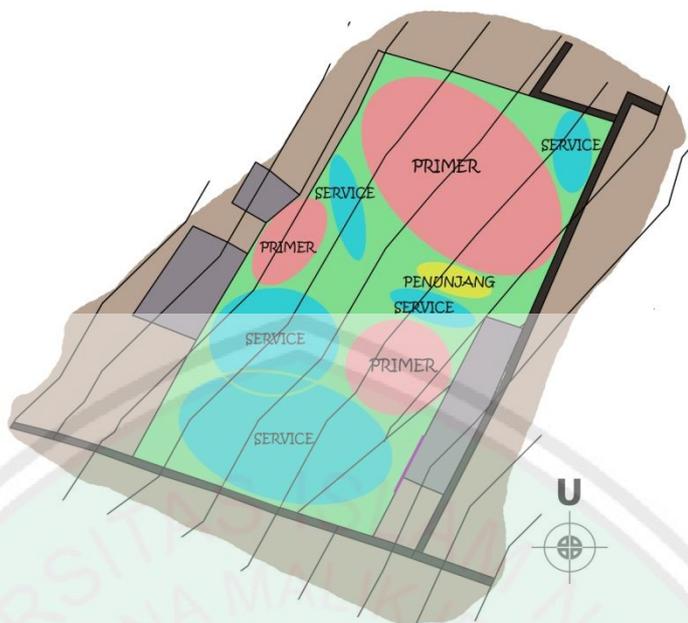
Gambar 5.17 Buble Diagram Pujasera  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

6. Blok Plan

Tahapan selanjutnya setelah menghasilkan buble diagram yakni blok plan. Blok plan sudah memperlihatkan tata letak ruang, keterkaitan ruang, sirkulasi dan kedekatan ruang.



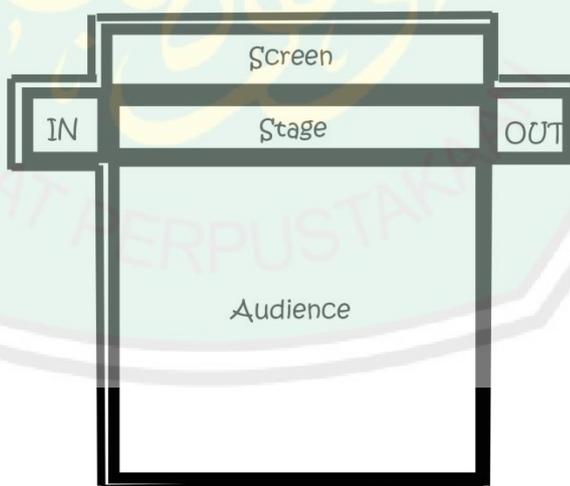
Gambar 5.18 Blok Plan Makro  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



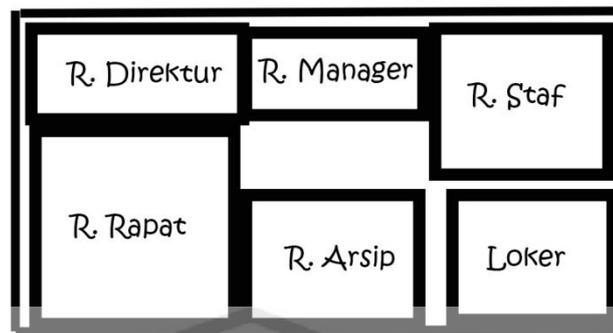
Gambar 5.19 Zona terhadap tapak  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



Gambar 5.20 Blokplan Stone Park  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



Gambar 5.21 Blokplan Bioskop  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



Gambar 5.22 Blokplan Kantor Pengelola  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



Gambar 5.23 Blokplan Pujasera  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

### 5.3. Analisis Tapak

Analisis tapak pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum menerapkan metode analisis tapak yang dikemukakan oleh James yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *planning*, *Contextual Element*, *Design Factors*, *Environment* dan *Superimpose*. *Planning* merupakan tahapan awal dari analisis tapak.

*Planning* menganalisis hal yang berkaitan dengan zonasi dan peraturan. Adapun peraturan dan zonasi yang perlu di analisis untuk objek perancangan Wisata Edukasi Megalitikum yaitu Garis Sempadan Jalan, Garis Sempadan Bangunan dan prosentase area terbangun serta akses dan sirkulasi pada tapak.

*Contextual Element* merupakan tahapan kedua analisis tapak yang menganalisis hal yang berkaitan dengan aspek natural. Aspek natural pada *Contextual Element* yang berkaitan dengan objek dan pendekatan rancangan yaitu vegetasi, kebisingan dan *view*.

*Design Factors* merupakan tahap ketiga dalam proses analisis tapak. *Design Factors* menganalisis hal yang berkaitan dengan historis atau fungsional. Aspek analisis pada *Design Factors* yang berkaitan dengan objek dan pendekatan rancangan yaitu landmark.

*Environment* merupakan tahapan analisis yang keempat pada analisis tapak. *Environment* menganalisis hal yang berkaitan dengan lingkungan, seperti iklim (matahari dan angin), air hujan, dan kontur.

*Superimpose* merupakan kesimpulan dari analisis-analisis sebelumnya sehingga dapat dengan mudah diaplikasikan dengan analisis ruang dan bentuk.

## PERATURAN DAN ZONASE

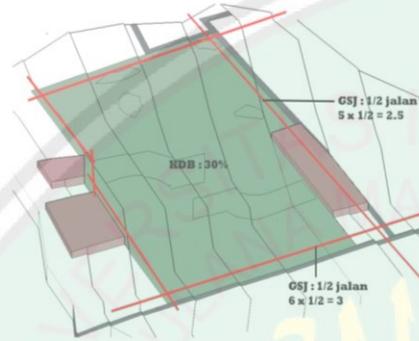
Kondisi topografi tapak berkontur landai dengan interval 1 m. Luas lahan 7,5896 ha.



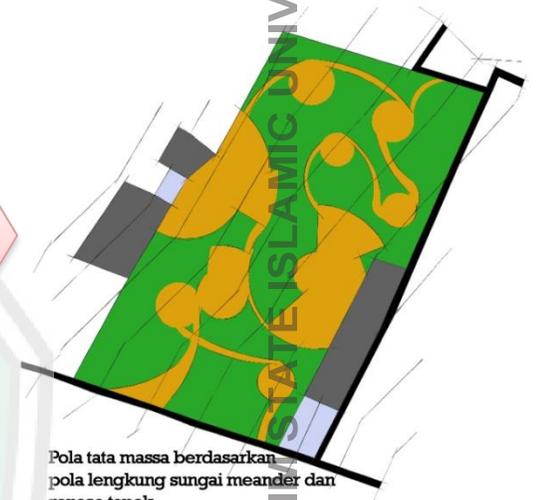
- + Lahan bisa digunakan sebagai area terbangun adakah 80 % dari luas keseluruhan lahan.
- Lahan merupakan lahan tegalan



Penerapan KDB dan GSJ pada tapak

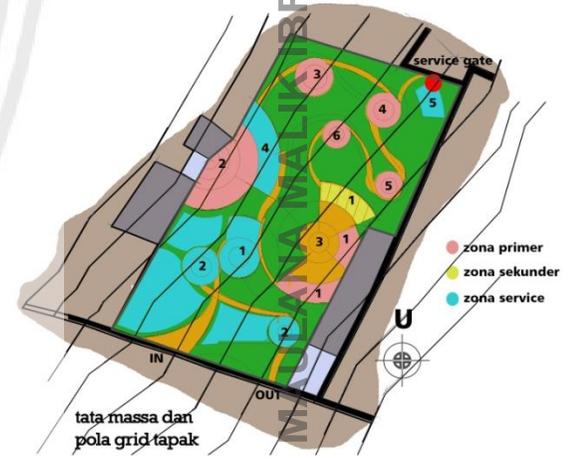


- >menerapkan hanya 30 % dari luas lahan sebagai area terbangun karena menyesuaikan kebutuhan ruang dari perancangan yang membutuhkan lebih banyak ruang terbuka.
- >penempatan tata masa bangunan mengikuti bentuk tapak dan menyesuaikan kontur.



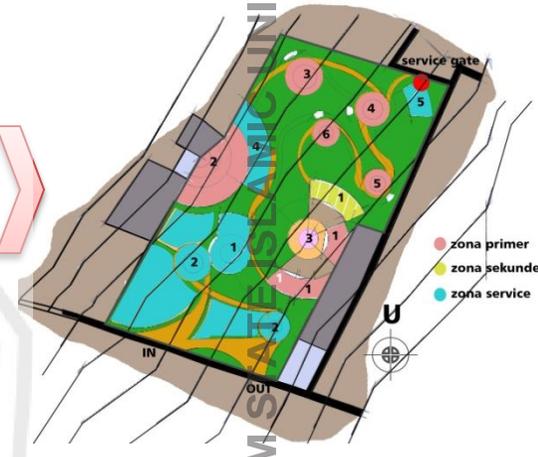
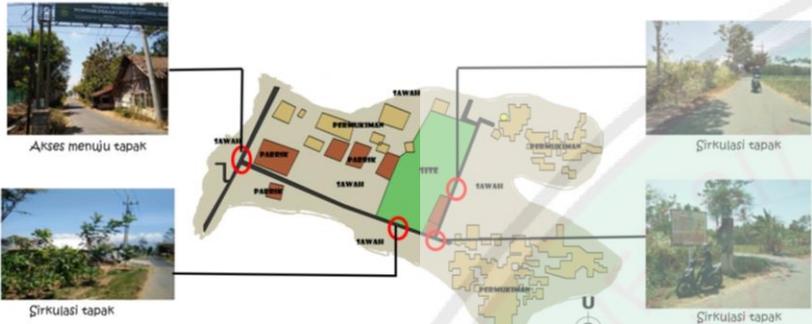
Tata massa bangunan menerapkan pola grid lengkung dari beberapa lingkaran yang di hubungkan berdasarkan zonase tapak hasil analisis sebelumnya. Pola lengkung didapat dari meminjam bentuk pola aliran sungai meander dengan menerapkan prinsip transformasi perubahan skala dan kesatuan antar bagian

ZONA PENUNJANG	1 (Lobby, R. Tunggu, R. Informasi,) 2 (zona parkir) 3 (Toilet, Musholla, Kantor pengelola, pantry) 4 (Pujasera) 5 (Ruang genset, Gardu PLN, Tempat pengolahan sampah, Main Tank)
ZONA SEKUNDER	1 (R. penelitian arkeologi)
ZONA PRIMER	1 (Galeri 2D, Galeri 3 D) 2 (R. Kelas, Bioskop) 3 ( Pos Megalitikum Tour) 4 (pemberhentian 1 - zona megalith tua) 5 dan 6 (pemberhentian 2 - zona megalith muda)



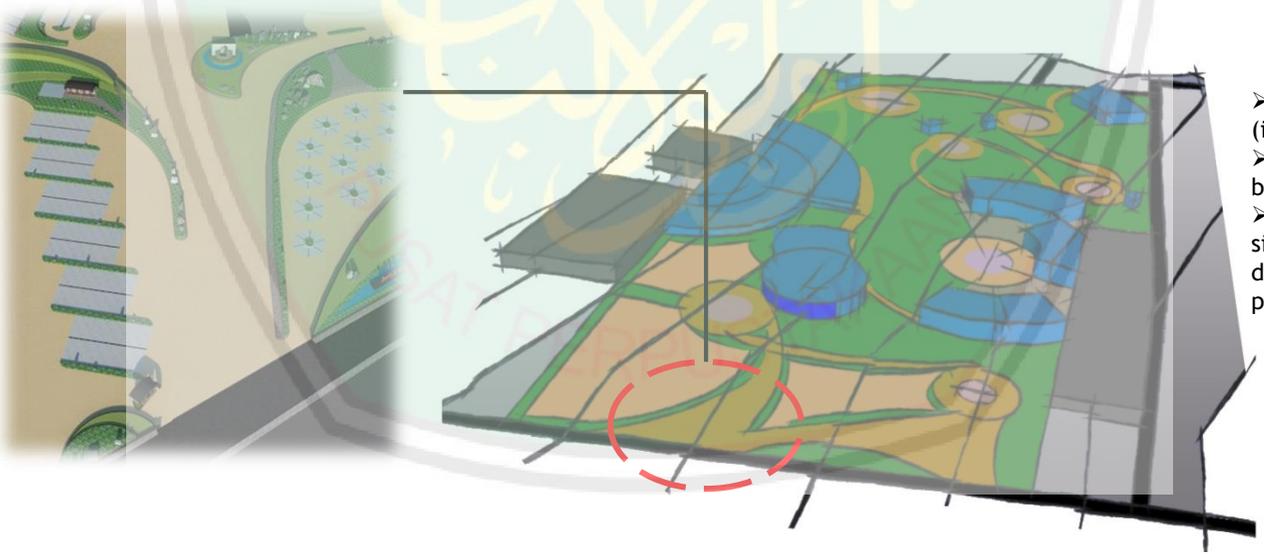
Gambar 5.24. Analisis Tapak (Zonase)  
Sumber. Hasil Survey, 2017

# SIRKULASI DAN AKSES



+Tapak berbatasan langsung dengan 2 jalan, yaitu jalan purbakala dan jalan permukiman warga  
 -Tidak adanya akses dari jalan menuju tapak

- Menerapkan sirkulasi bercabang yang membedakan akses pengunjung dengan pengelola, perbedaan area parkir dan menuju entrance.
- Menjadikan jalan permukiman sebagai jalur service



- Menerapkan akses dengan 2 gate (in dan out)
- Memberikan vegetasi yang berfungsi sebagai pengarah
- Menyediakan jalur akses dan sirkulasi berbeda antara pengunjung dengan bus atau dengan kendaraan pribadi dan pengelola

Gambar 5.25 Analisis Tapak (Akses)  
 Sumber. Hasil Survey, 2017

IBRAHIM SYAH PUTRA MAULANA MAULANA UNIVERSITY

# SIRKULASI PEJALAN KAKI



## Front Openspace

- Perkerasan pada jalur pedestrian
- Peneduh sepanjang jalan pedestrian

Pertimbangan prinsip transformasi yang diterapkan yaitu mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik



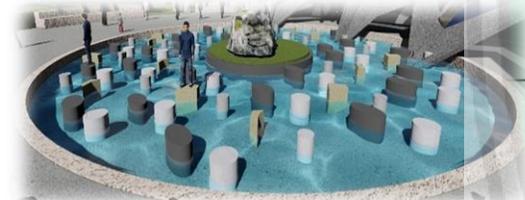
## Stone park

- Perkerasan pada jalur pedestrian
- Peneduh sepanjang jalan pedestrian
- memberikan kursi taman setiap 500 m

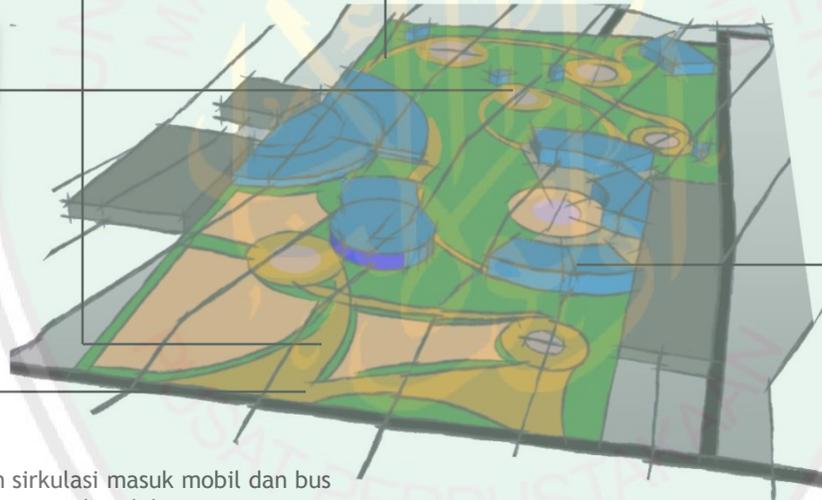
Pertimbangan prinsip transformasi yang diterapkan yaitu mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik serta pola alur sirkulasi menerapkan pola peminjaman dari aliran sungai meander



## Sirkulasi antar massa



- menyediakan kursi taman di beberapa spot



## SIRKULASI KENDARAAN

- Pembedaan sirkulasi masuk mobil dan bus
- Sirkulasi area out diperlebar
- Vegetasi peneduh dan penunjuk arah sepanjang jalan
- membedakan parkir mobil, motor dan bus

Pertimbangan prinsip transformasi yang diterapkan yaitu mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik serta pola alur sirkulasi menerapkan pola peminjaman dari aliran sungai meander



- Penggunaan slasar yang menghubungkan antar bangunan
- Bentuk slasar senada dengan bentuk bangunan

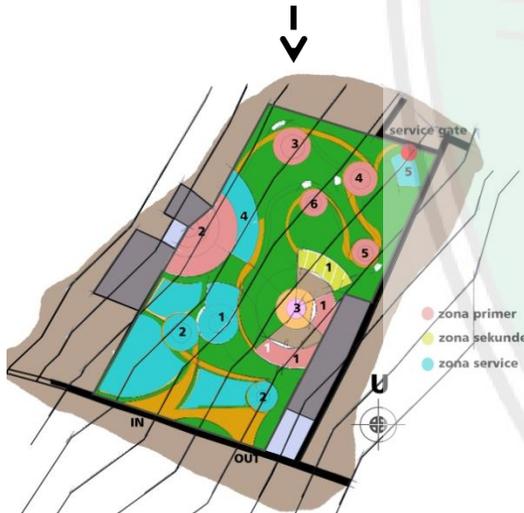
Pertimbangan prinsip transformasi yang diterapkan yaitu perubahan skala, kesatuan antar bagian, mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik serta menerapkan pola peminjaman dari aliran sungai meander tanpa mengesampingkan karakter masif dari objek rancangan

Gambar 5.26 Analisis Tapak (Sirkulasi)  
Sumber. Hasil Survey, 2017

VEGETASI



- + Sebagian besar vegetasi bisa tumbuh dengan mudah di tapak karena tapak merupakan lahan tegalan yang subur.
- Tidak adanya vegetasi yang khusus dan menonjol pada tapak

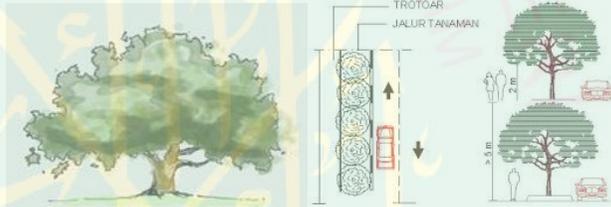


Zonasi pada tapak telah dibagi zona terbangun, sirkulasi, akses serta ruang terbuka hijau. Tapak merupakan area tegalan sehingga tidak adanya vegetasi khusus yang khas pada tapak.

**PEMILIHAN BEGETASI**  
 Dapat tumbuh subur di lokasi  
 Memiliki nilai estetika  
 Mendukung suasana objek rancangan

Vegetasi sebagai peneduh  
 Vegetasi sebagai peredam kebisingan  
 Vegetasi sebagai pemecah angin  
 Vegetasi sebagai pengarah sirkulasi  
 Vegetasi Pembatas Pandang  
 Vegetasi sebagai ground cover

**Vegetasi Peneduh**  
 > penggunaan vegetasi bertajuk lebar seperti pohon beringin, pohon tanjung dan pohon trembesi untuk menyeimbangkan dengan situs yang berukuran besar. Selain itu, pohon beringin banyak tumbuh di sekitar tapak.



Tajuk Lebar (beringin, tanjung dan trembesi)

**Vegetasi Ground Cover**  
 > penggunaan ground cover pada seluruh area terbuka hijau yaitu dengan rumput gajah mini



Rumput Gajah Mini



Pohon Beringin



Pohon Trembesi

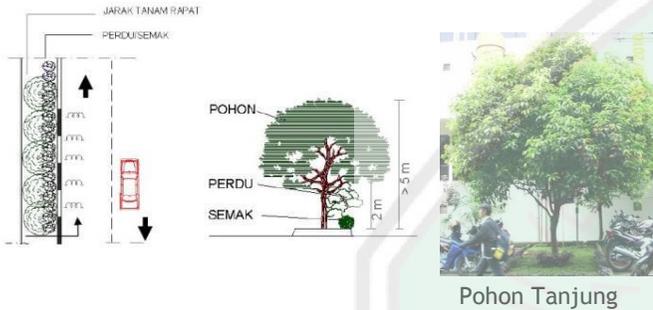


Pohon Tanjung

Gambar 5.27 Analisis Tapak (Vegetasi)  
 Sumber. Hasil Survey, 2017

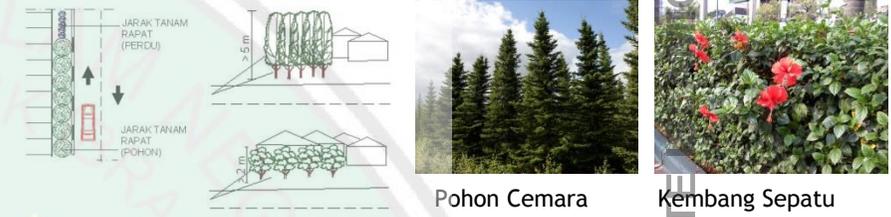
**Vegetasi Peredam Kebisingan**

> penggunaan vegetasi yang dapat meredam kebisingan seperti pohon tanjung dan semak teh tehan..



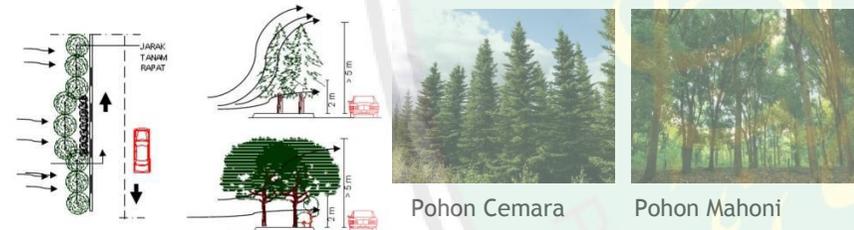
**Vegetasi Pembatas Pandang**

> penggunaan vegetasi yang dapat meredam kebisingan seperti pohon tanjung dan semak teh tehan..



**Vegetasi Pemecah Angin**

> penggunaan vegetasi yang dapat memecahkan angin sehingga angin merata dan tersebagi keseluruhan area tapak.



**Vegetasi Pengarah Sirkulasi**

> Penggunaan pohon palem raja sebagai penunjuk arah sekaligus estetika pada area parkir

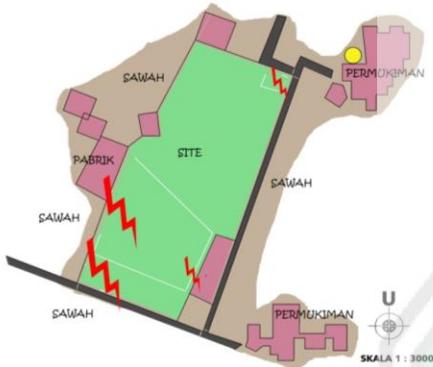


Pohon Palm Raja

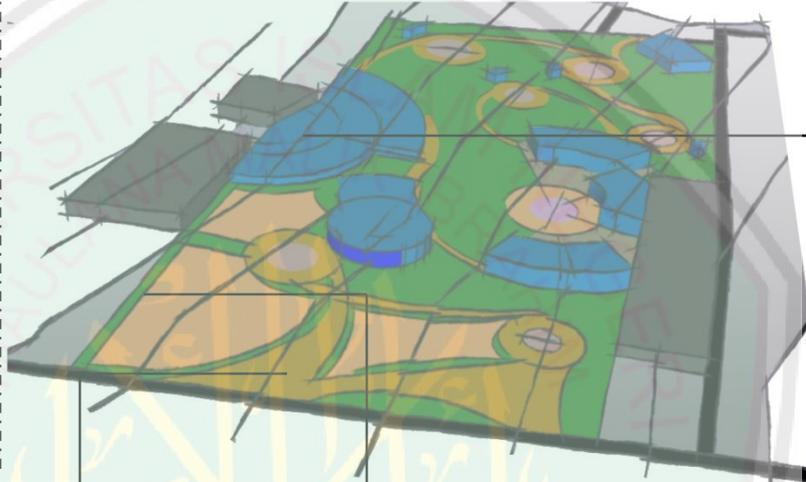


Gambar 5.28 Analisis Tapak (Vegetasi)  
Sumber. Hasil Survey, 2017

# KEBISINGAN



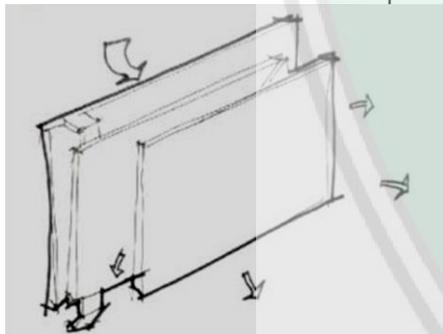
- + Tapak memiliki tingkat kebisingan yang rendah karena merupakan area tegalan.
- Area terbingas pada tapak yaitu area bagian barat yang berbatasan langsung dengan pabrik.



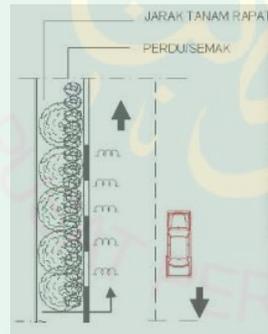
Pertimbangan prinsip transformasi yang diterapkan yaitu mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik serta menerapkan pola peminjaman dari aliran sungai meander



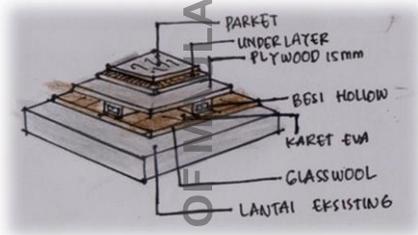
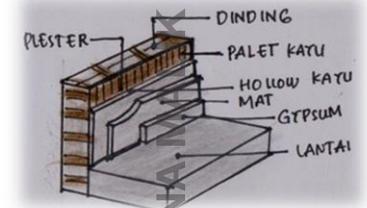
➢Penerapan dinding, plafon dan plat lantai akustik pada ruang bioskop



➢Menggunakan partisi berlapis pada dinding pemisah untuk meredam kebisingan.

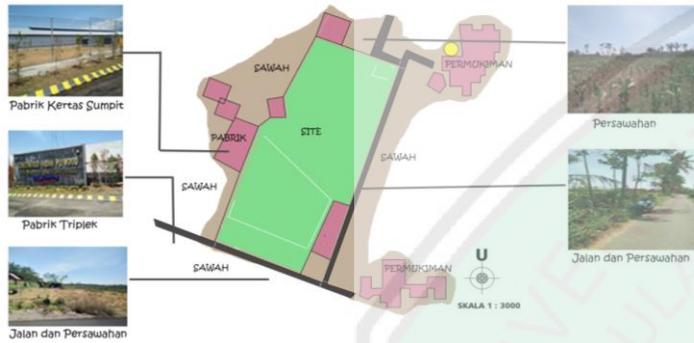


- Pemberian vegetasi peredam kebisingan yang berdaun lebat untuk meminimalisir kebisingan yang menuju tapak yang berupa pohon tanjung.
- Pemberian area transisi antara massa bangunan dengan batas tapak yang berupa area parkir untuk mengurangi kebisingan pada tapak



Gambar 5.29 Analisis Tapak (Kebisingan)  
Sumber. Hasil Survey, 2017

VIEW KELUAR



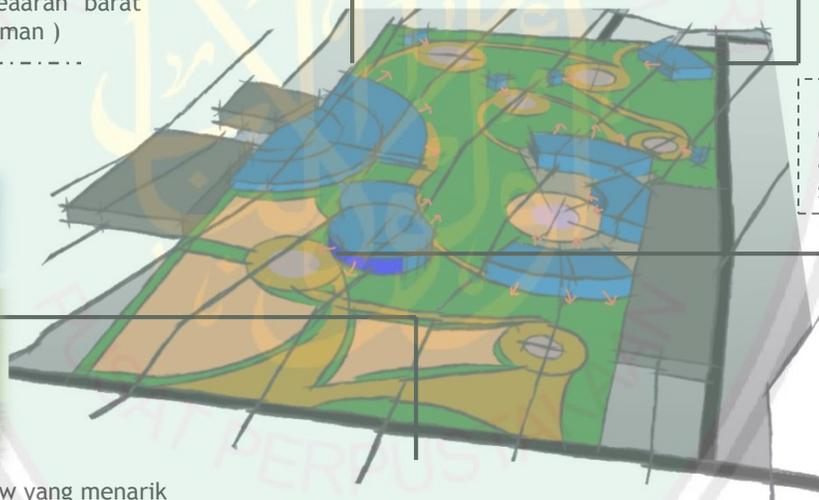
+ View dari tapak yang menarik yaitu ke arah utara, barat laut, barat daya, selatan  
 -View kurang menarik dari tapak yakni ke arah barat (pabrik), ke arah timur dan tenggara (permukiman)



- Menutup area yang kurang menarik dengan pagar masif
- Dinding pembatas dengan batu ekspos paa view yang kurang menarik



- Menutup area yang kurang menarik dengan pagar yang menyesuaikan kontur dan vegetasi
- Dinding pembatas dengan batu ekspos paa view yang kurang menarik



Pertimbangan prinsip transformasi yang diterapkan yaitu mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik serta menerapkan sifat natural pada objek perancangan



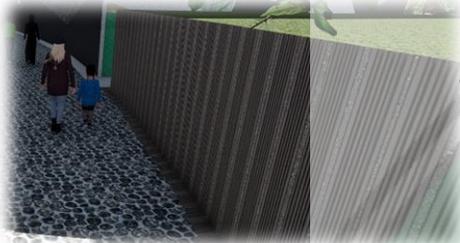
- Arah bukaan pada tiap masa bangunan diarahkan ke view yang menarik
- Orientasi dan arah pandang entrance ke arah barat laut yang sekaligus merupakan bagian utama yang mudah di akses dari jalan purbakala



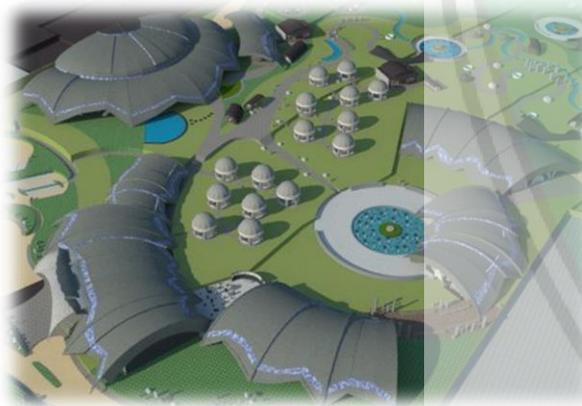
- Entrance ditinggikan untuk pemaksimalan view

Gambar 5.30 Analisis Tapak (View keluar)  
 Sumber. Hasil Survey, 2017

**VIEW KEDALAM**

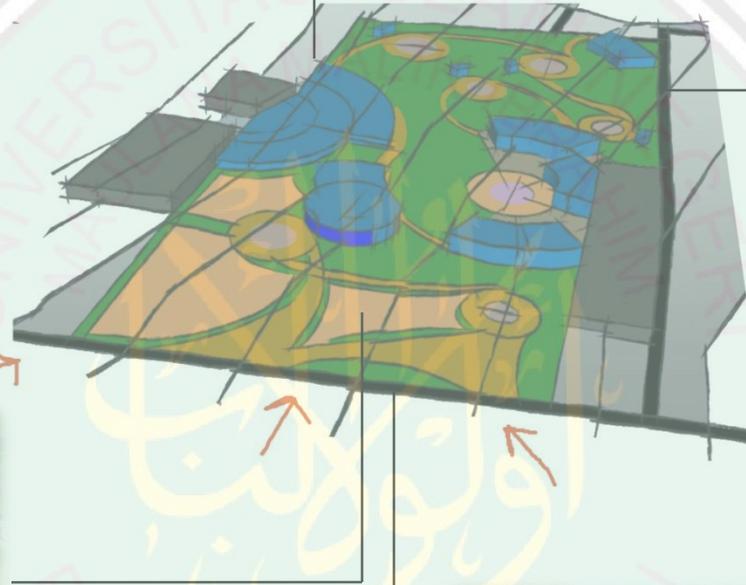


➤ Penggunaan pembatas masif pada arah yang memiliki arah pandang terbatas (barat, utara, timur)



+ View menuju tapak yang perlu dimaksimalkan yaitu dari arah barat daya, selatan dan tenggara  
-View dari arah barat, utara dan timur memiliki arah pandang yang terbatas

Pertimbangan prinsip transformasi yang diterapkan yaitu mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik serta menerapkan sifat masif pada objek perancangan



➤ Penggunaan pembatas masif dan vegetasi pada arah yang memiliki arah pandang terbatas (barat, utara, timur)



➤ Penggunaan pembatas terbuka pada bagian barat daya, selatan dan tenggara untuk memaksimalkan view menuju tapak.

Gambar 5.31 Analisis Tapak (View kedalam)  
Sumber. Hasil Survey, 2017

# LANDMARK



**PABRIK TRIPLEK DAN PABRIK KERTAS SUMPIT**      **JALAN PURBAKALA**

- + Terdapat 2 pabrik yang berbatasan langsung dengan tapak
- + jalan akses merupakan jalan purbakala
- Belum adanya ikon yang menunjukkan bahwa merupakan jalan purbakala ataupun area peninggalan situs purbakala (Situs Megalitikum)

- Penonjolan area entrance dengan pemberi beda ketinggian
- Penerapan sifat masif, serta menerapkan pola peminjaman dari aliran sungai meander pada entrance

- Pemberian sculpture yang sekaligus menjadi pintu gerbang utama sehingga menjadi ikon identitas untuk objek dan sekitar.
- Pola bentukan gerang sekaligus sculpture menggabungkan sifat masif objek dengan peminjaman bentuk aliran sungai sehingga memberikan kesan masif namun dinamis

- Pertimbangan prinsip transformasi yang diterapkan yaitu perubahan skala, keselarasan antar bagian, mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik serta menggabungkan sifat natural pada objek perancangan dengan peminjaman dari aliran sungai meander

- Pemberian sculpture pada beberapa sisi yang mendukung identitas yang gerbang

Gambar 5.32 Analisis Tapak (Landmark)  
Sumber. Hasil Survey, 2017

# IKLIM (MATAHARI DAN ANGIN)

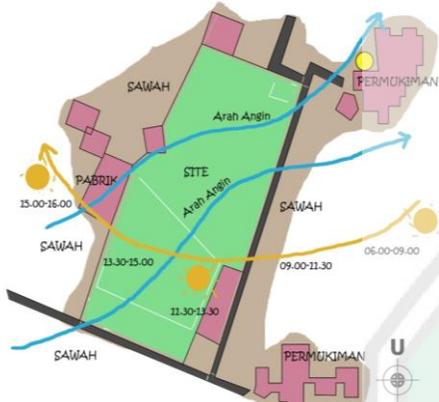
Planning

Contextual Element

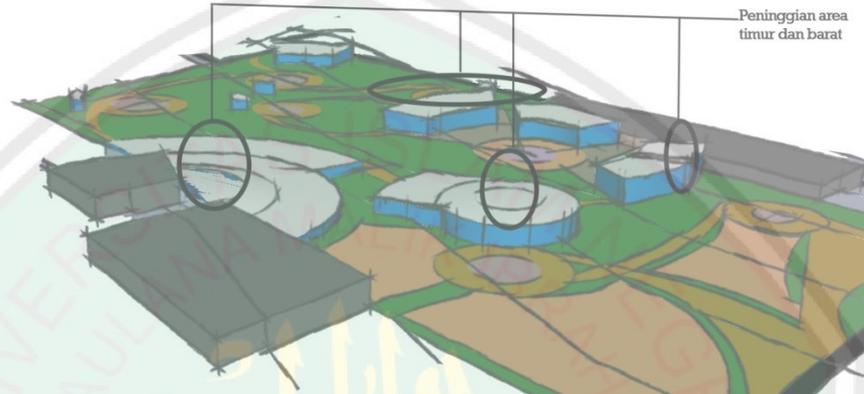
Design Factors

Environment

Superimpose



- + Seluruh area tapak terkena sinar matahari sepanjang hari
- + angin bertiup dari arah barat daya
- area bagian tengah tapak merupakan area dengan intensitas cahaya matahari yang sangat tinggi
- Tekanan angin cukup tinggi karena merupakan lahan terbuka

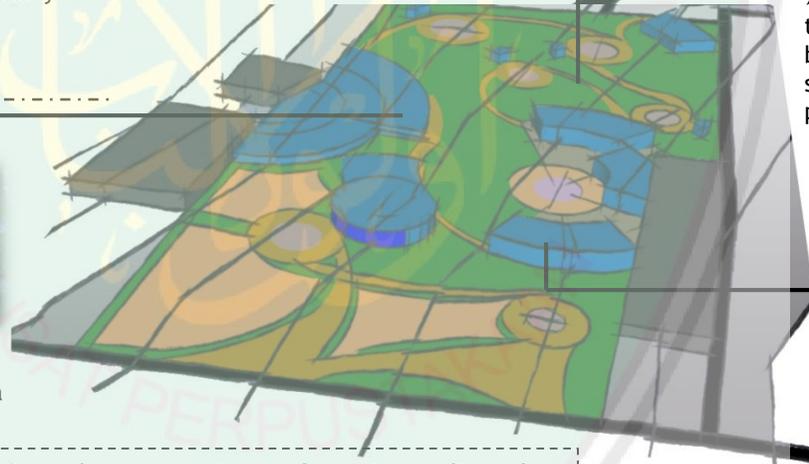


Peninggian area timur dan barat

- Peninggian area timur dan barat untuk meminimalisir terik matahari pada bagian tengah tapak
- Penggunaan shading device pada area yang ditinggikan



- Perbedaan ketebalan fasad yang kemudian terdapat bukaan kecil yang tetap menjadikan bangunan tetap terlihat masif namun sebenarnya terbuka untuk memaksimalkan penghawaan

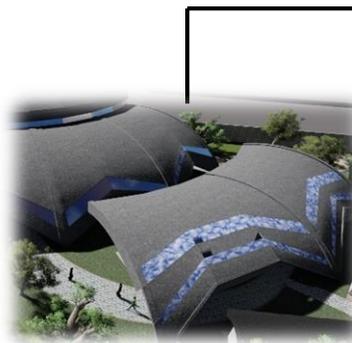


- Penerapan pola peminjaman aliran air sungai meander pada bukaan (jendela dan atap)

Pertimbangan prinsip transformasi yang diterapkan yaitu perubahan skala, keselarasan antar bagian, mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik serta menggabungkan sifat natural pada objek perancangan dengan peminjaman dari aliran sungai meander



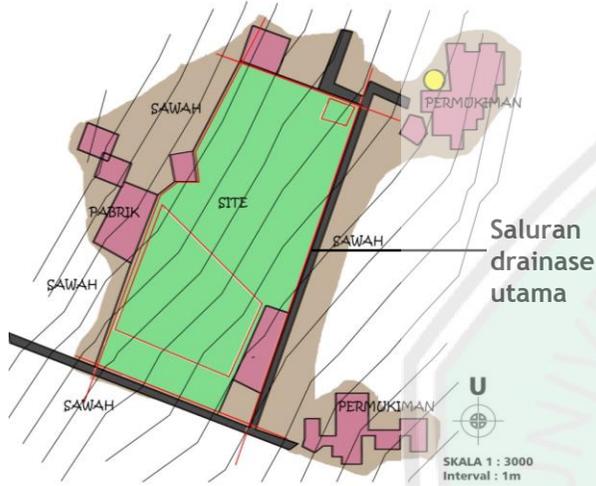
- Perbedaan ketebalan juga diterapkan pada atap yang terdapat bukaan dengan material kaca yang tetap menjadikan bangunan tetap terlihat masif namun sebenarnya terbuka untuk memaksimalkan pencahayaan pada ruang



- Penempatan bukaan sesuai dengan arah aliran angin
- Penggunaan bukaan dengan 2 sistem, yaitu semi terbuka dan terbuka

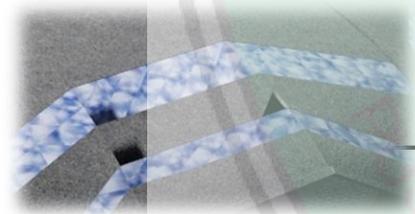
Gambar 5.33 Analisis Tapak (Iklim)  
Sumber. Hasil Survey, 2017

# AIR HUJAN



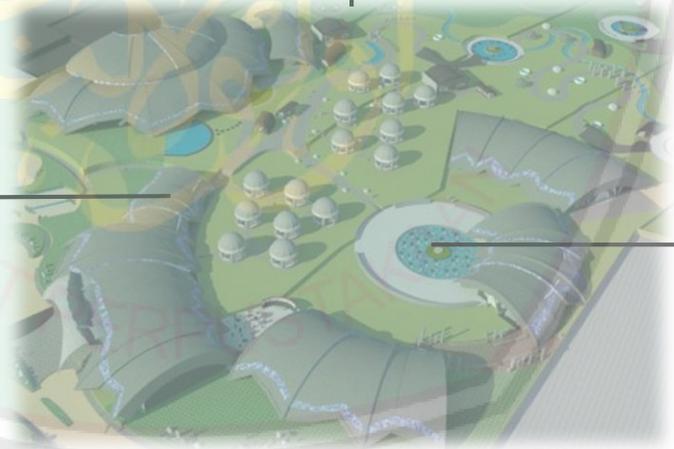
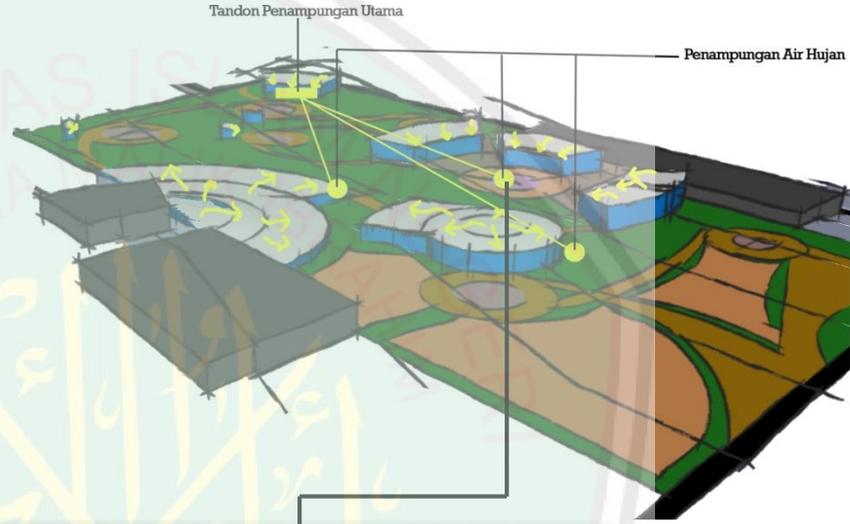
- + Air hujan langsung diteruskan ke drainase utama
- tidak adanya penampungan air hujan untuk dimanfaatkan

Pertimbangan prinsip transformasi yang diterapkan yaitu perubahan skala, keselarasan antar bagian, mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik serta menggabungkan sifat natural pada objek perancangan dengan peminjaman dari aliran sungai meander



➢Pemanfaatan air hujan sebagai pendingin bangunan dengan ,engalirkan air hujan ke seluruh bangunan kemudian di alirkan ke penampungan

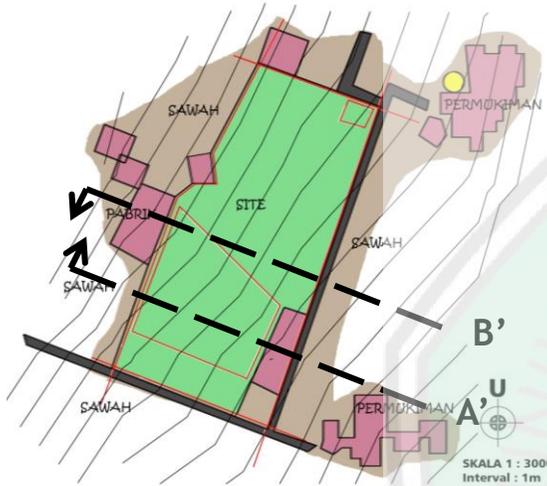
Pola aliran air hujan dari bangunan kemudian ke penampungan dan dilanjutkan pada penampungan utama



➢Penampungan berupa kolam dan jika kolam sudah tidak memenuhi maka dipompa menuju penampungan utama

Gambar 5.34 AnalisisTapak (air hujan)  
Sumber. Hasil Survey, 2017

# KONTUR



Pola tatanan massa bangunan potongan A'



Pola tatanan massa bangunan potongan B'

- + Kontur hampir datar karena interval konturnya hanya 1 m
- tidak adanya kontur yang unik

- Penataan massa sesuai dengan perbedaan ketinggian kontur
- Garis kontur menjadi batasan area ditinggikan dan direndahkannya massa bangunan

Pertimbangan prinsip transformasi yang diterapkan yaitu mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantik serta pola kontur landai pada tapak

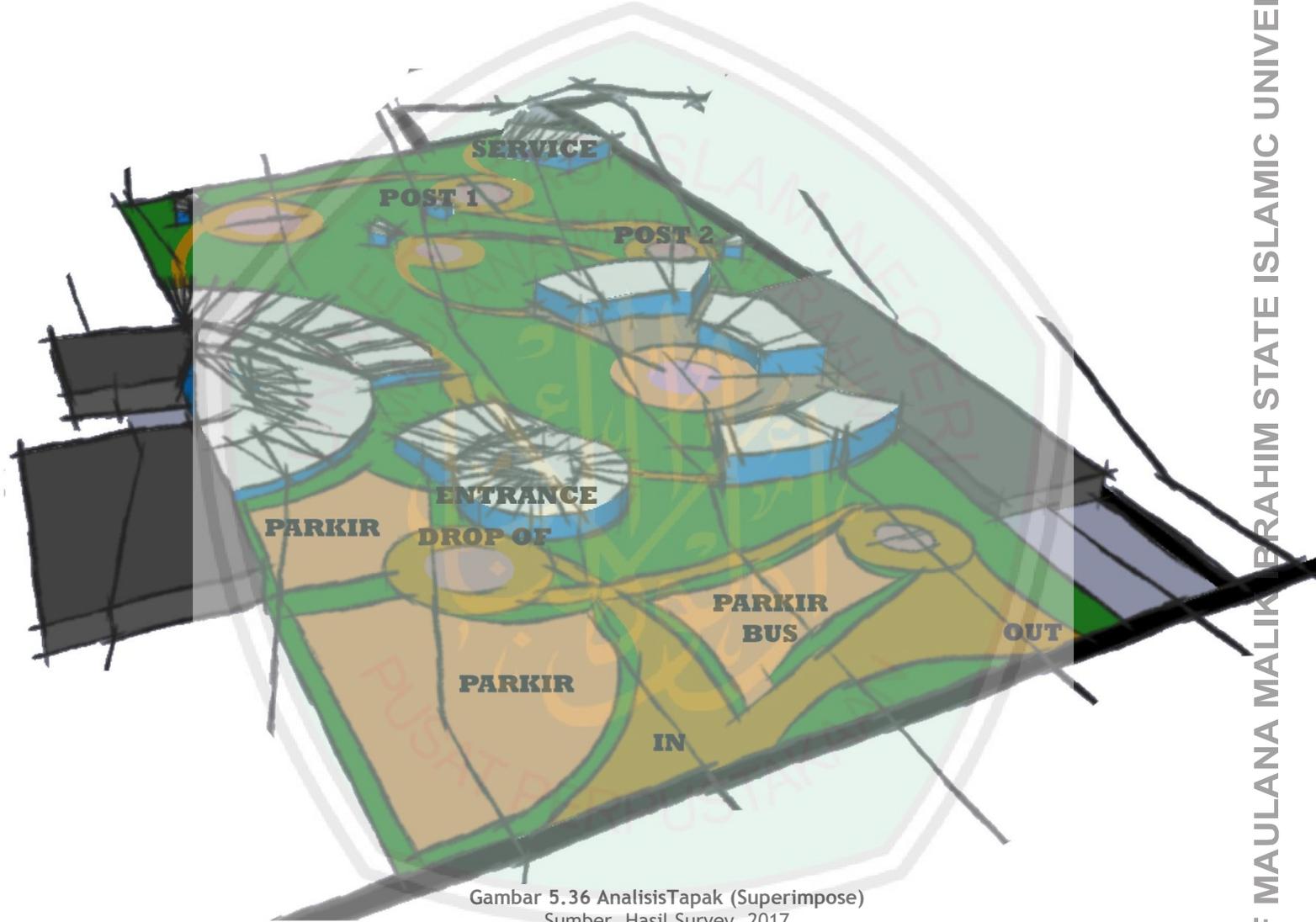


Potongan A'



Potongan B'

Gambar 5.35 Analisis Tapak (Kontur)  
Sumber. Hasil Survey, 2017



Gambar 5.36 Analisis Tapak (Superimpose)  
Sumber. Hasil Survey, 2017

#### 5.4. Analisis Bentuk

Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum menggunakan pendekatan Transformasi dengan menerapkan strategi Transformasi tradisional. Transformasi tradisional merupakan evolusi progresif dari sebuah bentuk melalui penyesuaian langkah demi langkah terhadap batasan-batasan eksternal, internal dan artistik.

Strategi tradisional merupakan strategi awal yang digunakan oleh para perancang dalam mencari bentuk yang baru dalam karya mereka. Strategi yang masih menitikberatkan pada faktor-faktor internal, eksternal, bahkan artistik. Transformasinya dimulai dari pengolahan transformasi evolusi sungai meander dan situs megalitikum kemudian dilanjutkan dengan penyesuaian bentuk dengan tapak dan dilanjutkan dengan penyesuaian bentuk terhadap struktur. Proses transformasinya tidak mengesampingkan prinsip-prinsip transformasi yaitu perubahan skala, kesatuan antar bagian, mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantic (pengolahan bahasa visual).

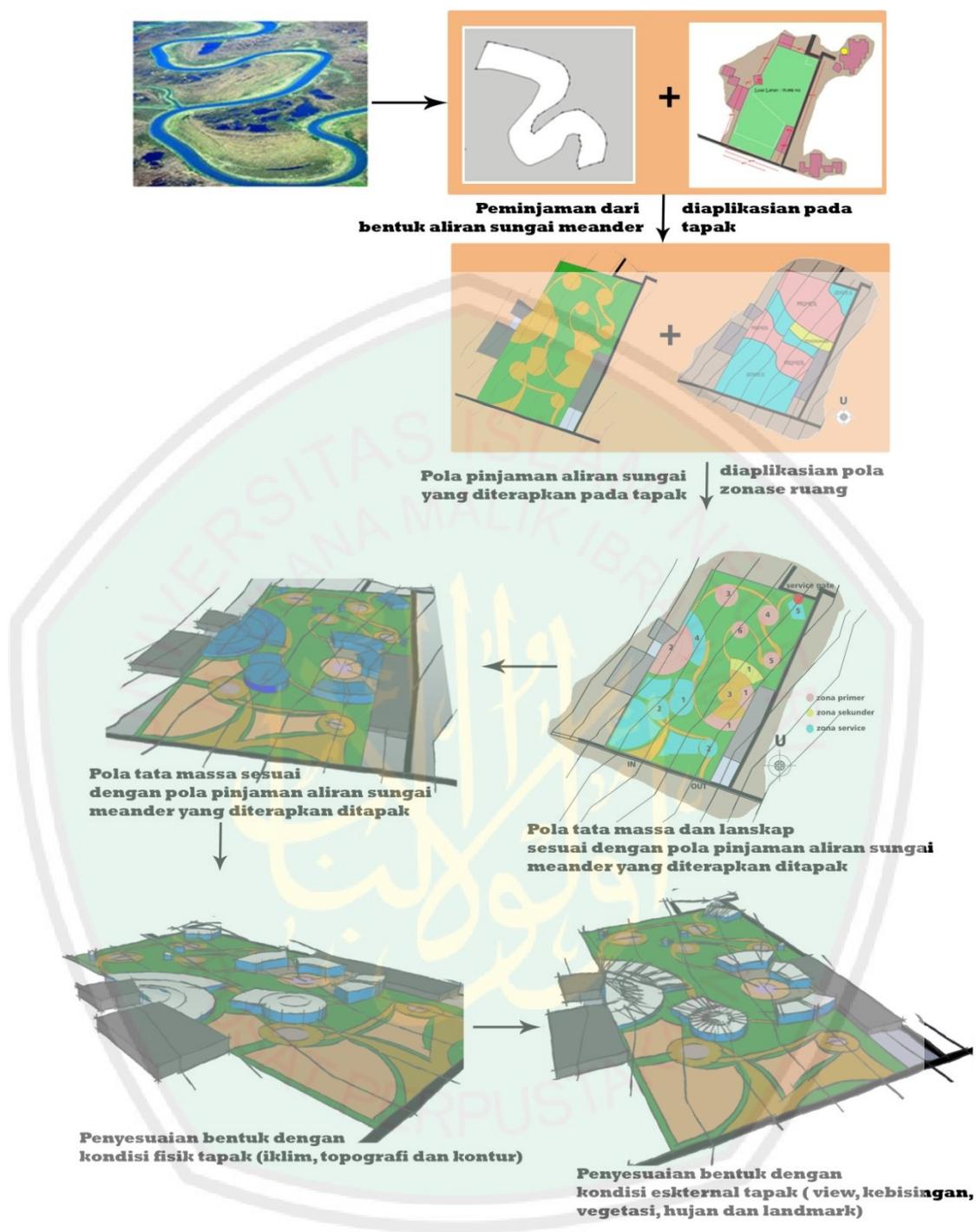
Perancangan wisata edukasi megalitikum mentransformasikan sungai besar (Sungai Meander) dan situs megalitikum. Sungai Meander merupakan sungai bentukan pada dataran yang terkena banjir, sungai yang berbentuk kelokan karena pengikisan tebing sungai (Rumar, 2011). Transformasi evolusi sungai besar (Sungai Meander) dan situs megalitikum karena peradaban manusia purba di Zaman Megalitikum sebagian besar berada di sungai karena telah mampu membudidayakan tumbuhan dan hewan yang menjadi cikal bakal perkembangan kota. Selain itu, pada zaman megalitikum tua menuju megalitikum muda merupakan pertama kalinya terjadinya banjir besar yang membentuk sungai-sungai.

Penerapan transformasi pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum yaitu sebagai berikut.



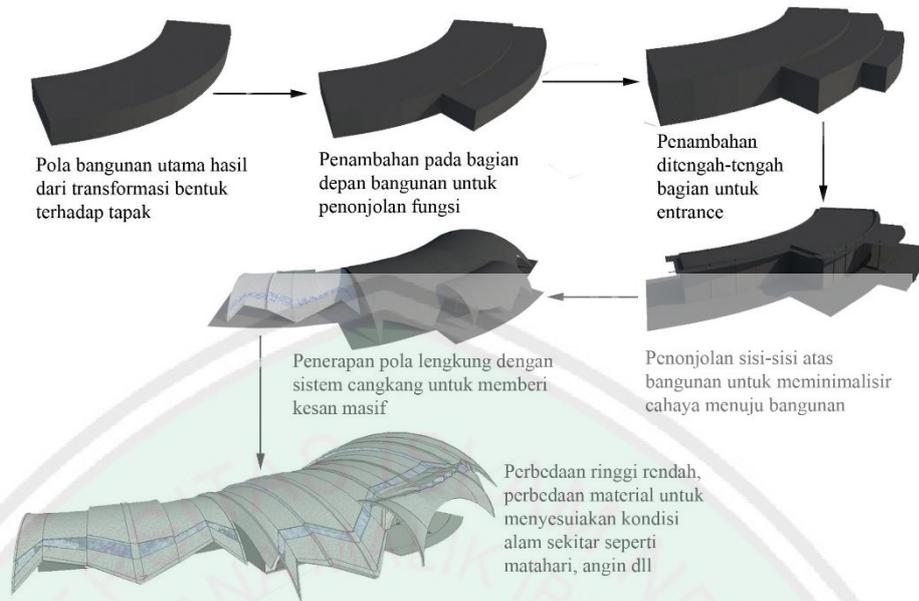
Gambar 5.37 Transformasi sungai meander dan situs megalitikum  
Sumber. Hasil analisis, 2017

Transformasi evolusi sungai meander dan situs megalitikum diterapkan pada denah, bentuk, interior, pola ruang dan tata lanskap pada perancangan wisata edukasi megalitikum untuk menghadirkan kesan suasana ruang pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum.



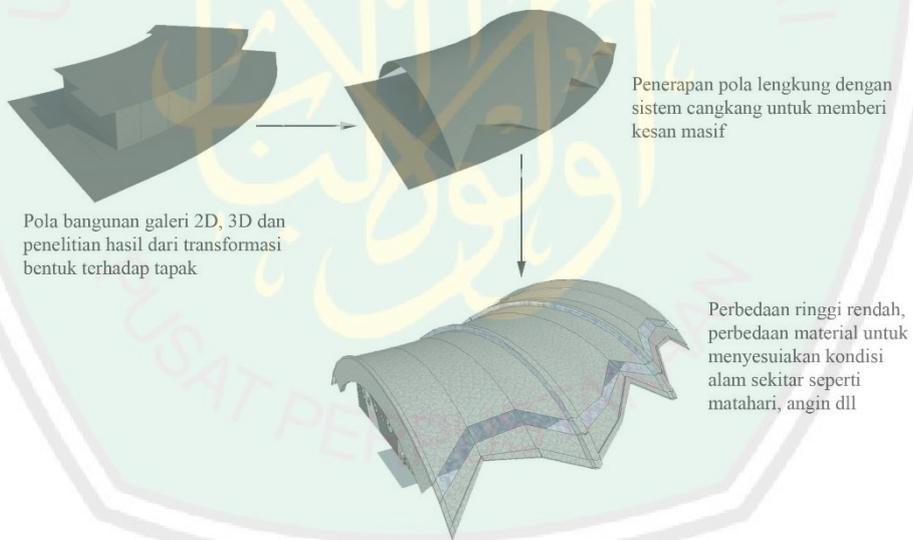
Gambar 5.38 Proses Transformasi Bentuk terhadap tapak  
 Sumber. Hasil Analisis, 2017

Bangunan Utama

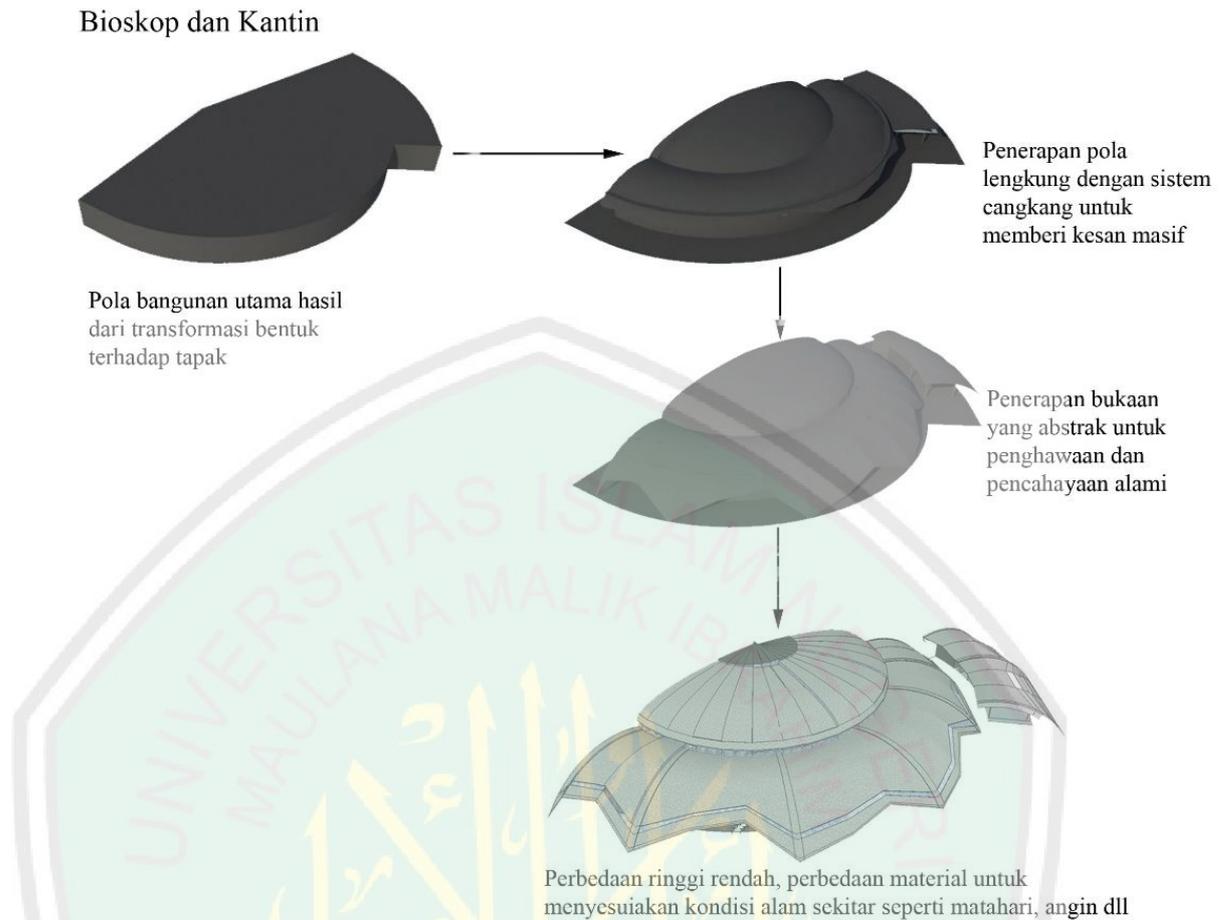


Gambar 5. 39 Tahapan transformasi bangunan utama  
Sumber. Hasil Analisis,2017

Galeri 2D, 3D dan penelitian



Gambar 5. 40 Tahapan transformasi galeri dan r. penelitian  
Sumber. Hasil Analisis,2017

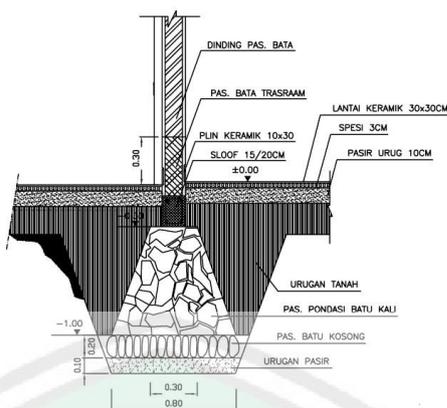


Gambar 5. 41 Tahapan transformasi Bioskop dan Kantin  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

### 5.5. Analisis Struktur

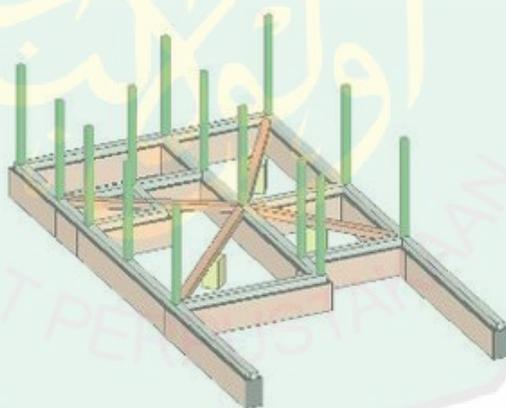
Struktur merupakan aspek penting dalam perancangan Wisata Edukasi Megalitikum. Struktur yang diterapkan pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum menggunakan struktur yang ringan dan selaras dengan alam.

Struktur pada bangunan dibagi menjadi struktur pondasi, struktur bangunan dan struktur atap. Struktur ditentukan sesuai dengan beban pada bangunan, baik beban mati maupun beban hidup serta dipengaruhi oleh bentuk bangunan dan fungsi bangunan. Berdasarkan beban dan bentuk serta fungsi pada bangunan wisata edukasi megalitikum menggunakan struktur pondasi batu kali, dan struktur kolom balok sederhana pada badan bangunannya serta menggunakan struktur atap miring dengan penutup atap PVC.

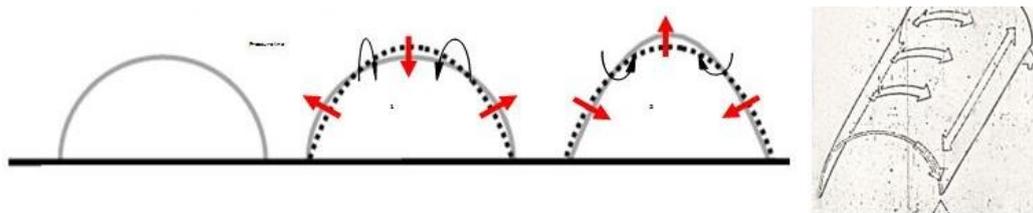


**Gambar 5.42 Pondasi Batu Kali**  
 Sumber. Hasil Analisis, 2017

Pemilihan pondasi batu kali pada perancangan wisata edukasi megalitikum mengacu pada peraturan-peraturan terhadap situs tentang pembangunan fasilitas situs yang tidak merusak terhadap situs. Pondasi batu kali merupakan pondasi yang cocok karena tidak terlalu dalam dan tidak menimbulkan pengaruh terhadap struktur tanah. Selain itu, tapak merupakan area tegalan yang memiliki tanah yang cukup padat sehingga sudah cukup menggunakan pondasi batu kali.



**Gambar 5.43 Struktur kolom dan balok**  
 Sumber. Hasil Analisis, 2017

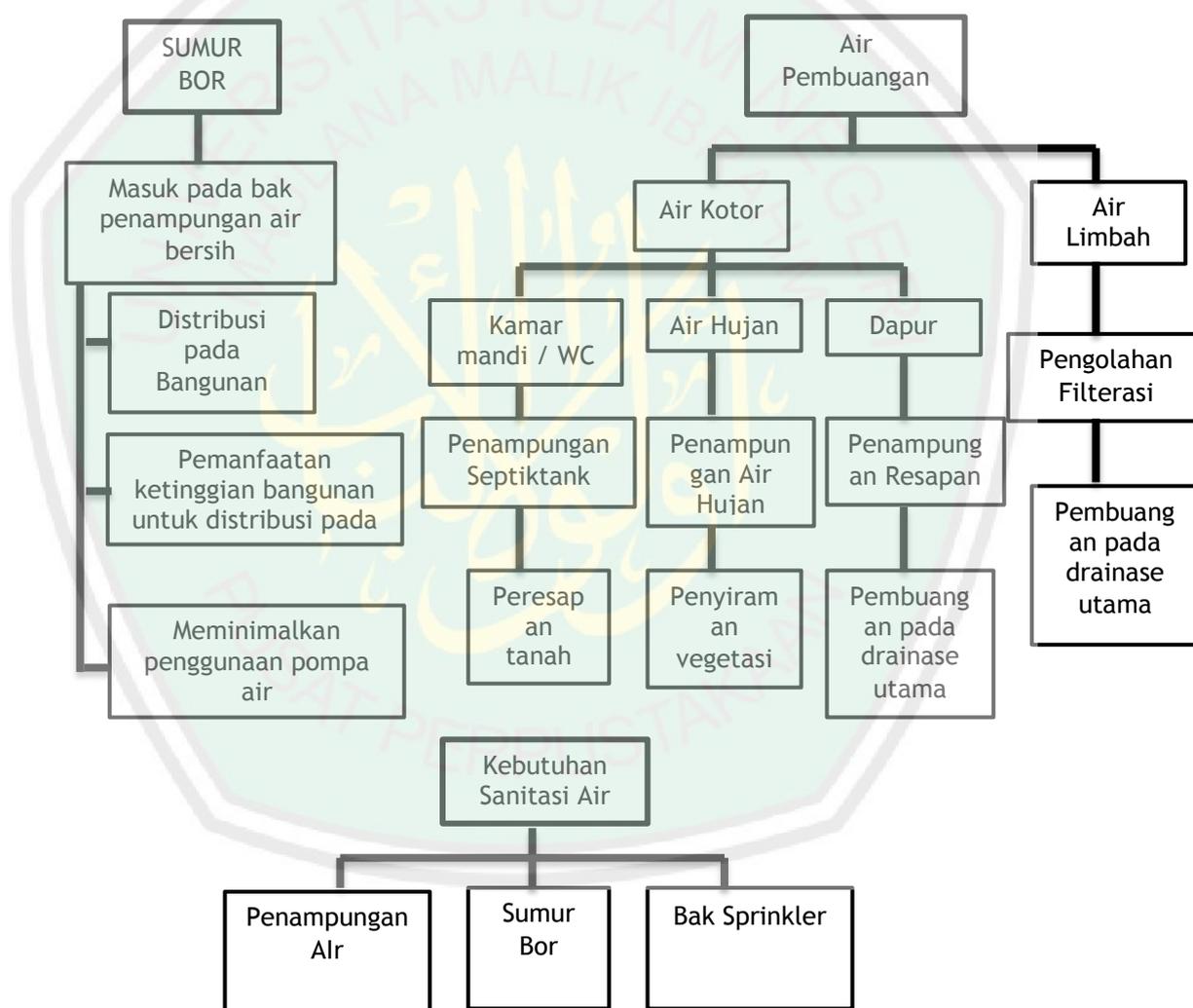


**Gambar 5.44 Struktur atap cangkang**  
 Sumber. <https://www.google.com/imgres?imgurl>

### 5.6. Analisis Utilitas

#### 1. Sanitasi Air Bersih

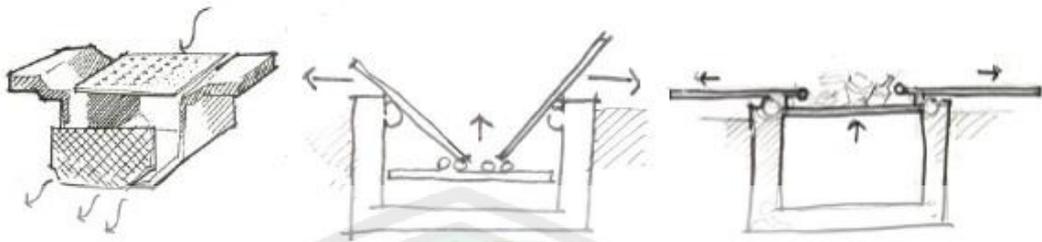
Sanitasi air merupakan pengelolaan terhadap distribusi air, baik air bersih maupun air buangan pada bangunan. Sanitasi air pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum memanfaatkan perbedaan kontur pada tapak untuk meminimalkan pemakaian energi pompa air pada sanitasi air. Selain itu, pemanfaatan air hujan sebagai pendingin ruangan serta estetika pada bangunan yang kemudian dijadikan sebagai sumber air untuk penyiraman vegetasi.



Gambar 5.45 Bagan Sanitasi Air  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

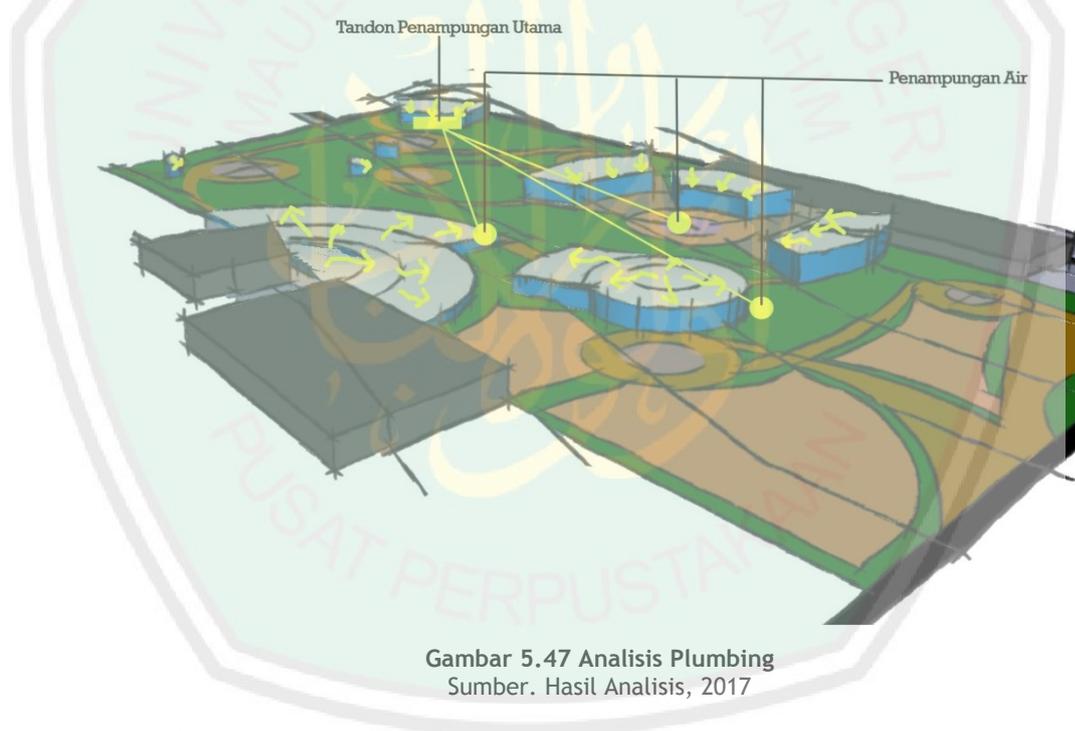
Sistem pembuangan pada drainase menggunakan penyaringan atas dan penyaringan bawah. Penyaringan atas untuk mencegah sampah pembuangan padat masuk

kedalam drainase. Penyaringan bawah digunakan untuk filter pada air drainase sebelum dialirkan ke drainase utama.



Gambar 5.46 Sistem drainase mekanikal  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

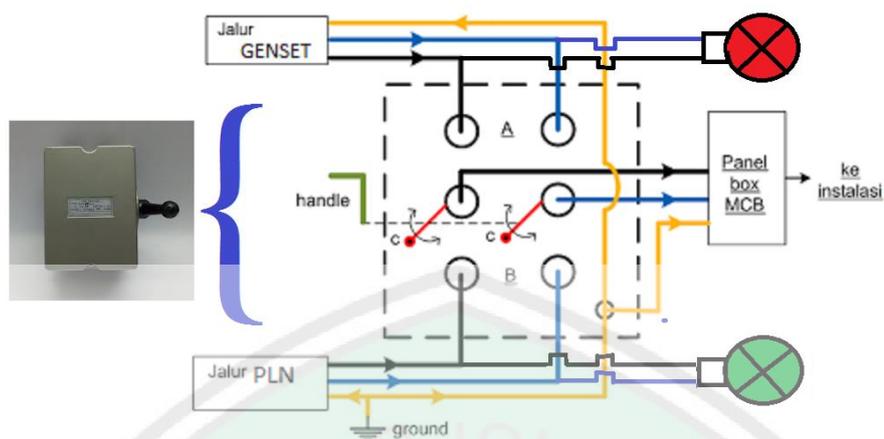
Sistem pengolahan sampah pada drainase dengan pembersihan dari luar. Sampah ditekan keatas untuk membersihkan sampah dari drainase pembuangan pada drainase utama. Pembersihan ini menggunakan pendekatan mekanikal sebagai penanggulangan pada masalah saluran pembuangan.



Gambar 5.47 Analisis Plumbing  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

## 2. Listrik

Sumber listrik utama pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum yaitu dari PLN dengan adanya gardu PLN sendiri di tapak bagian belakang. Selain itu, juga menggunakan Generator Set (GENSET) sebagai sumber energi pengganti jika terjadi pemadaman.



Gambar 5.48 Sistem Alur Listrik  
Sumber. Hasil Analisis, 2017



Gambar 5.49 Analisis Utilitas (listrik)  
Sumber. Hasil Analisis, 2017

### 3. Pemadam Kebakaran

Kebakaran merupakan bahaya yang mungkin terjadi pada bangunan maupun kawasan. Oleh karena itu, dalam perancangan wisata edukasi megalitikum diperlukan sistem pengaman atau sistem pencegahan dari bahaya kebakaran.

Adapun sistem pencegahan kebakaran yang bisa diterapkan antara lain :

- a. Sistem *fire alarm* : berfungsi untuk mengetahui dan memperingatkan ketika terjadi bahaya kebakaran

- b. Sistem *sprinkler air* : berfungsi mencegah terjadinya kebakaran pada radius tertentu, untuk melokalisir kebakaran
- c. *Fire Estinguisher* : berupa tabung karbondioksida portable untuk memadamkan api secara manual oleh manusia
- d. *Indoor Hydrant* : gulungan selang dan hydrant didalam bangunan, untuk memadamkan api yang cukup besar. Sumber air berasal dari tandon utama
- e. *Outdoor hydrant* : gulungan selang dan hydrant pada tapak, untuk memadamkan api yang cukup besar. Sumber air berasal dari tendon utama

Berdasarkan beberapa sistem pencegahan kebakaran yang dipaparkan diatas, sistem pecegah yang diterapkan dalam ruangan yaitu *fire alarm*, *sprinkler*, *fire estinguisher* dan *indoor hydrant*, sedangkan untuk diluar ruangan hanya menggunakan *outdoor hydrant*.



## BAB VI KONSEP RANCANGAN

### 6.1. Konsep Pendekatan Rancangan



Gambar 6.1 Konsep Dasar  
Sumber. Hasil Analisis,2017

#### PRINSIP PENDEKATAN

- Perubahan Skala
- Kesatuan Antar Bagian
- Mempertimbangkan Kondisi Alam
- Masalah Semantik (pengolahan visual)

#### SURAT YUSUF AYAT 111

- Pelajaran bagi yang berakal
- Visual sebagai petunjuk

#### OBJEK RANCANGAN

- Natural
- Dinamis

Konsep dasar pendekatan rancangan Wisata Edukasi Megalitikum yaitu *back to megalith era*. Konsep *back to megalith era* di apikasikan pada tata masa, ruang, bentuk bahkan suasana dengan transformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum. Konsep ini menghadirkan suasana perjalanan bagi pengunjungnya, mulai dari masa zaman megalitikum tua hingga megalitikum muda. Selain itu, juga tetap mempertimbangkan karakter objek rancangan yang berupa situs megalitikum yang memiliki karakter natural dan memiliki bentuk yang beragam (dinamis) sehingga menghasilkan rancangan yang menyatu dengan alam namun tetap dinamis. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang dihasilkan beragam dan bertahap yang tidak membosankan.

### 6.2. Konsep Bentuk

Konsep bentuk merupakan pemikiran terhadap bentuk yang akan digunakan pada perancangan Wisata Edukasi Megalitikum di Kabupaten Bondowoso. Pemikiran ini, merupakan hasil dari beberapa analisis yang telah dilakukan. Konsep bentuk menerapkan prinsip-prinsip transformasi tanpa mengesampingkan karakter dari objek rancangan.



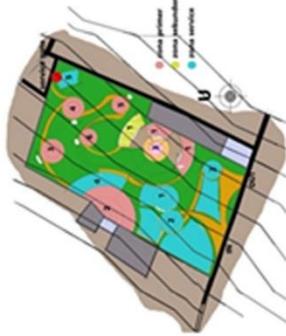
### 6.3. Konsep Tapak

Konsep tapak pada Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum merupakan simpulan solusi hasil analisis tapak pada bab sebelumnya. Konsep tapak perancangan wisata edukasi megalitikum menerapkan pola tata lanskap dengan pola transformasi evolusi sungai meander dan situs megalitikum yang mengalami proses transformasi dengan diterapkan prinsip-prinsip transformasi tanpa mengenyimpangkan objek rancangan.

Pola lanskap yang dihasilkan membawa pengunjung melakukan perjalanan dari satu bagian ke bagian lainnya sehingga memberikan rasa perjalanan dan pembelajaran yang menyenangkan.



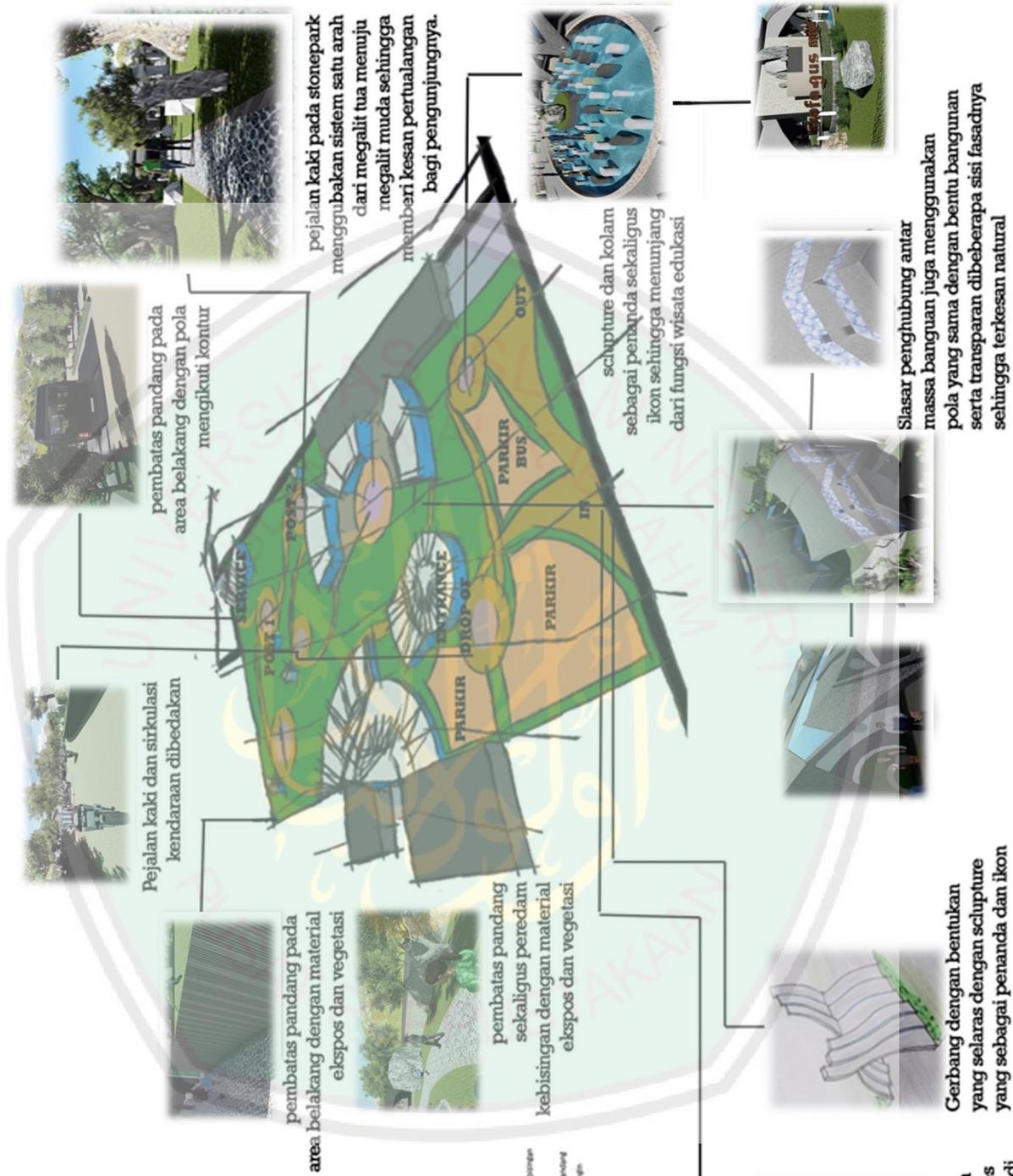
# KONSEP TAPAK



ZONASE TAPAK



TATA LANSKAP TAPAK



#### 6.4. Konsep Ruang

Konsep ruang pada perancangan wisata edukasi megalitikum merupakan simpulan dari hasil analisis ruang pada bab sebelumnya. Konsep ruang pada perancangan wisata edukasi megalitikum menerapkan sirkulasi linear yang merupakan penerapan dari transformasi evolusi sungai meander dan situs megalitikum sehingga mengantarkan pengunjung dari satu ruang keruang yang lain yang memiliki keterkaitan fungsi.



## KONSEP RUANG

Konsep ruang pada perancangan wisata edukasi megalitikum merupakan simpulan dari hasil analisis ruang pada bab sebelumnya. Konsep ruang pada perancangan wisata edukasi megalitikum menerapkan sirkulasi linear yang merupakan penerapan dari perinjaman bentuk aliran sungai meander sehingga mengantarkan pengunjung dari satu ruang keruang yang lain yang memiliki keterkaitan fungsi.



RUANG TUNGGU



BIOSKOP



LOBBY

Lobby menerapkan bentuk meander dari bentuk aliran sungai meander dan menghadirkan karakter masif dari situs megalitikum. Selain itu, penerapan prinsip perubahan skala pada lobby sangat menonjol daripada prinsip-prinsip yang lain

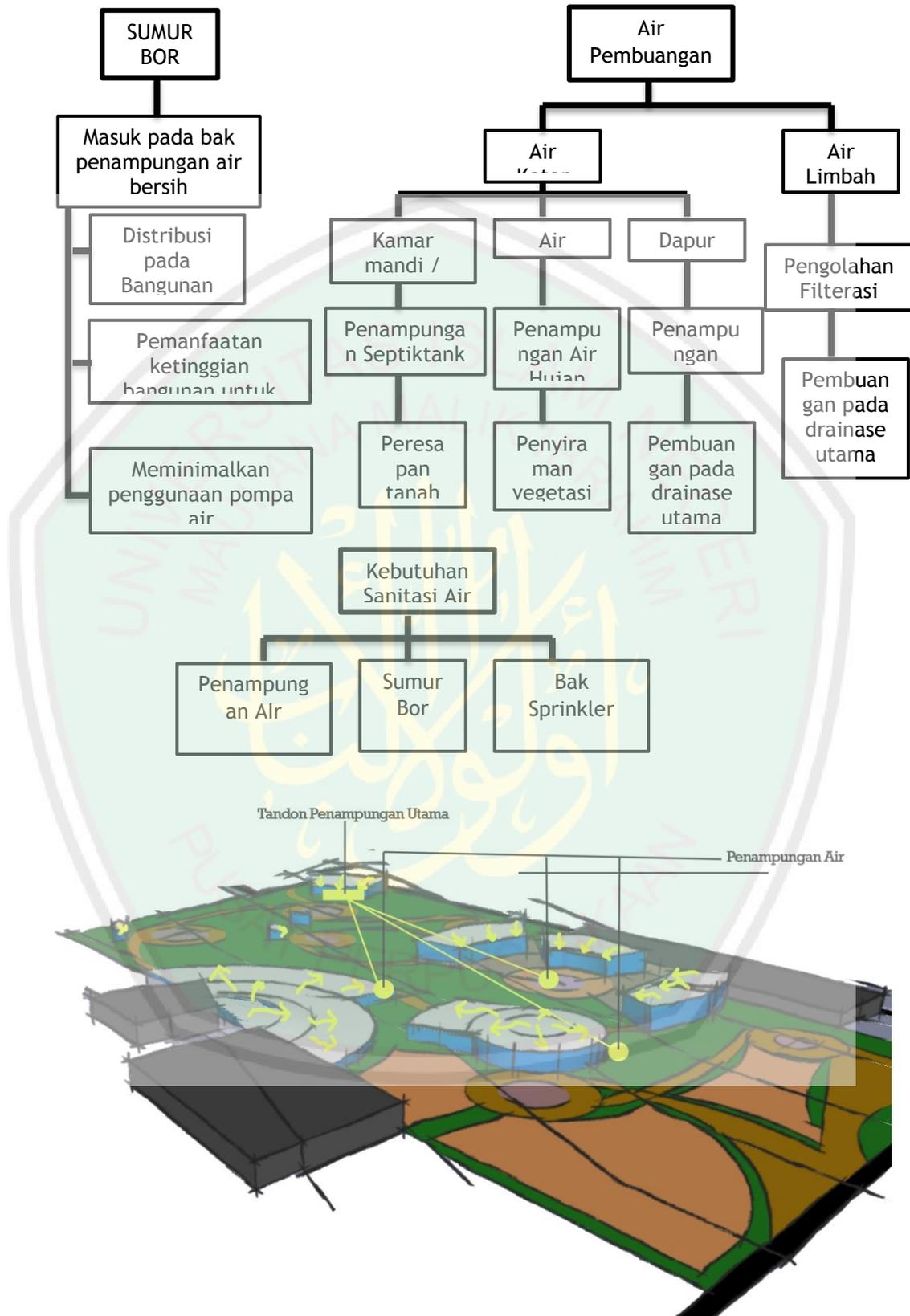


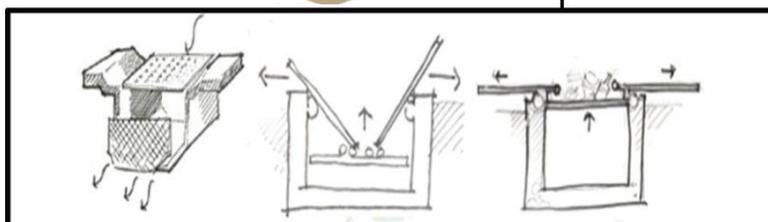
GALERI

Galeri dan pujasera menerapkan bentuk lengkung dari bentuk aliran sungai meander dan menghadirkan karakter masif dari situs megalitikum. Selain itu, penerapan prinsip mempertimbangkan lingkungan sekitar pada pujasera sangat diprioritaskan daripada prinsip-prinsip yang lain.



## 6.6. Konsep Utilitas

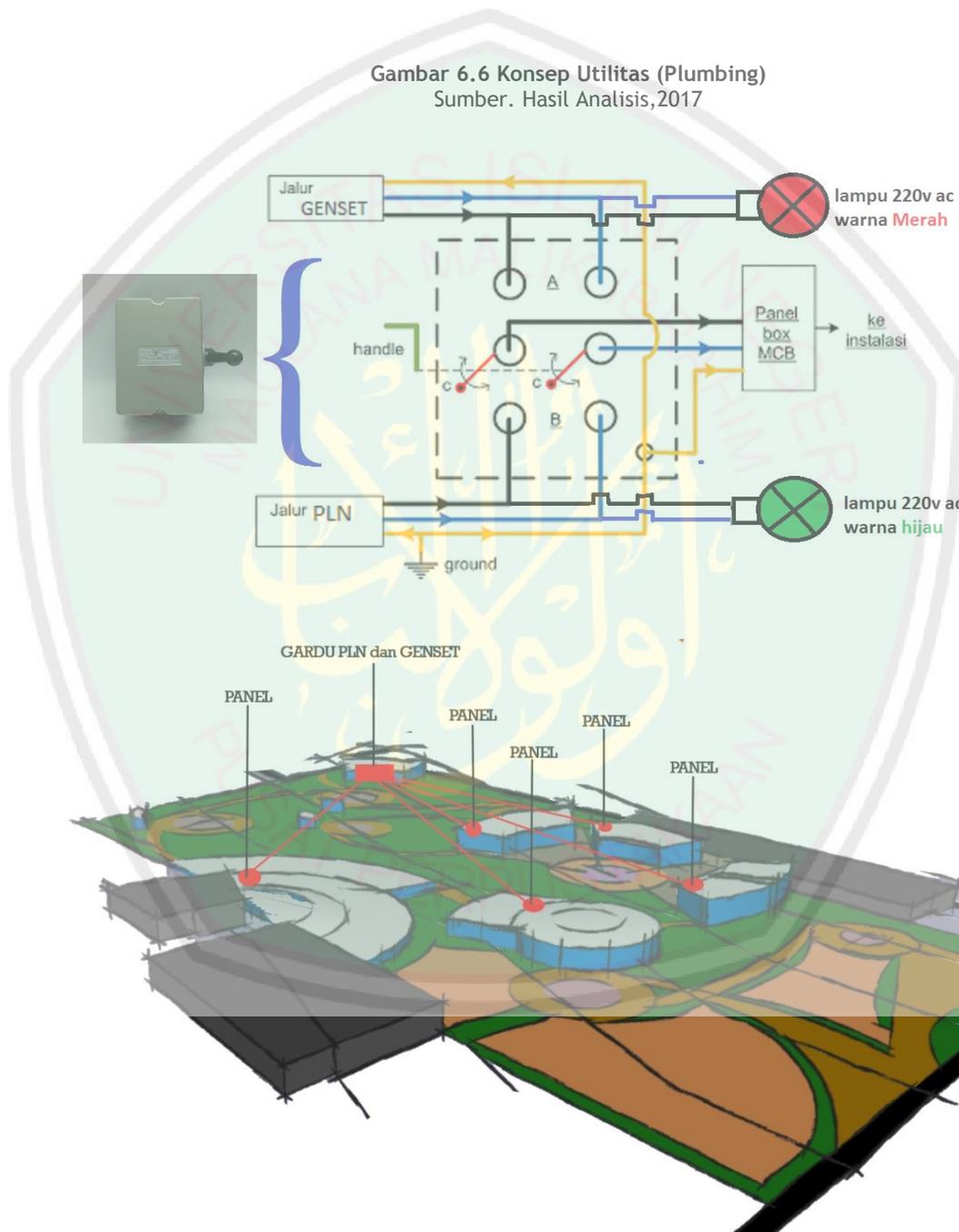




Menggunakan sistem drainase mekanikal selokan dengan menaikkan hasil penyaringan selokan dan dapat dengan mudah dibersihkan.

Gambar 6.6 Konsep Utilitas (Plumbing)

Sumber. Hasil Analisis,2017



Gambar 6.7 Konsep Utilitas (Listrik)

Sumber. Hasil Analisis,2017

## BAB VII HASIL RANCANGAN

### 7.1. Objek Rancangan

Hasil rancangan dihasilkan berdasarkan pendekatan transformasi dengan strategi tradisional dengan transformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum yang melalui penyesuaian berdasarkan batasan-batasan eksternal, internal dan artistik. Pendekatan transformasi tradisional tersebut mampu menghasilkan rancangan wisata edukasi megalitikum yang berkonsep *back to megalith era*, yang membawa pengunjung untuk melakukan perjalanan wisata edukasi megalitikum dengan suasana purbakala sehingga penunjang merasakan perbedaan suasana di setiap ruangnya. Selain itu, dalam proses transformasinya tidak mengesampingkan prinsip-prinsip transformasi. Adapun pengaplikasian prinsip-prinsip transformasi yang sudah terintegrasi dengan Q.S Yusuf ayah 111 sebagai berikut :

1. Perubahan skala yang proporsional

Adanya penambahan atau pengurangan skala bagian dari sesuatu yang memiliki maksud dan tujuan yang mendukung rancangan. Perubahan skala tersebut diaplikasikan pada jalan kendaraan, pedestrian bahkan bukaan pada bangunan.

2. Kesatuan antar bagian yang menunjukkan keterkaitan antar ruang dan bentuknya

Perubahan skala untuk menunjang rancangan juga harus menyatu dari satu bagian dengan bagian yang lainnya. Kesatuan perubahan skala pada bangunan tetap seimbang meskipun dengan perubahan skala yang abstrak.

3. Mempertimbangkan kondisi alam dalam proses transformasi

Kondisi alam sangat diperhatikan dalam proses transformasi untuk menghasilkan rancangan yang ramah terhadap lingkungan.

4. Masalah semantik (bahasa visual) yang mampu menjelaskan maksud dan proses transformasi

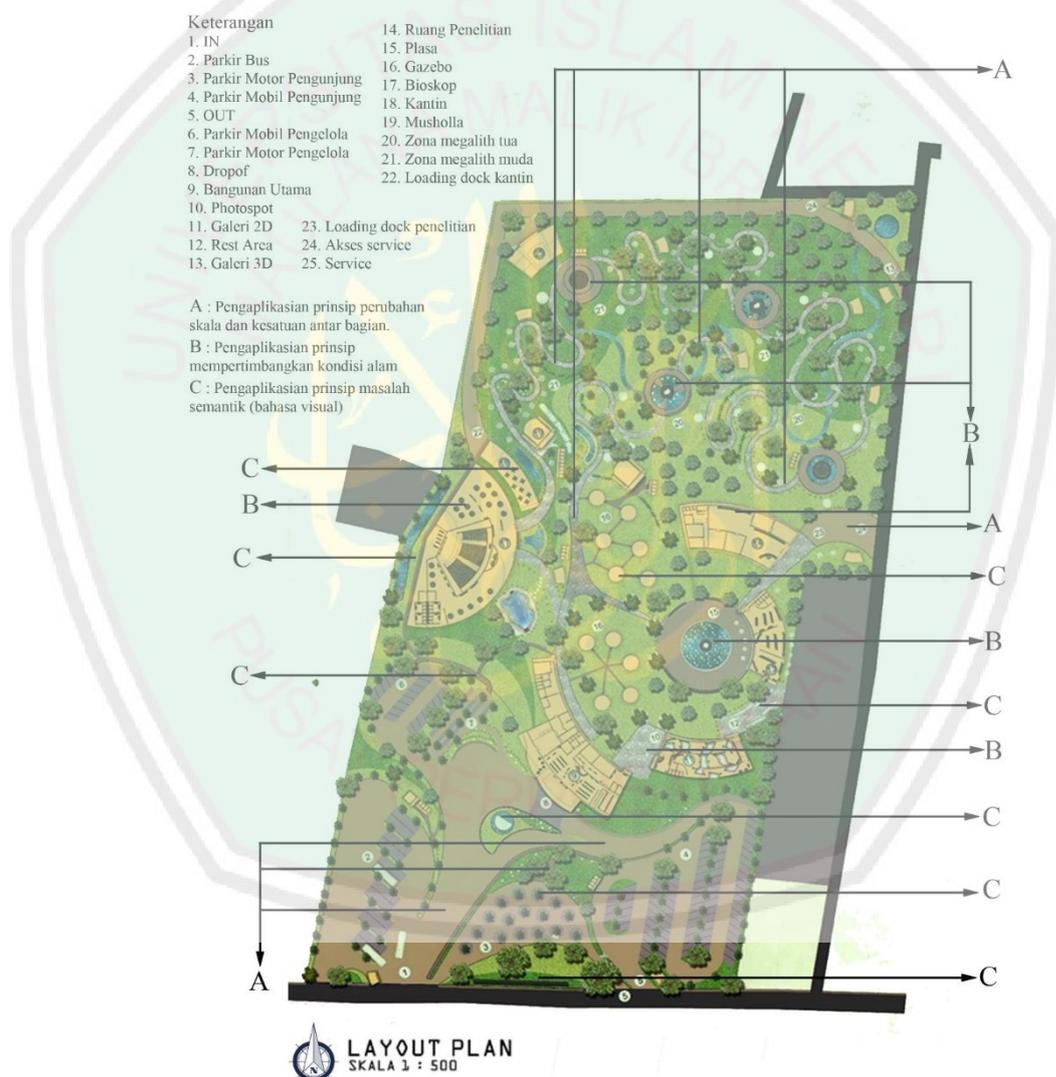
Pengaplikasian ketiga prinsip sebelumnya juga menghasilkan bahasa visual bagi pengunjung sehingga menjadi karakter rancangan.

Perancangan wisata edukasi megalitikum terletak di area persebaran situs megalitikum terluas di Kabupaten Bondowoso yaitu di Desa Pekauman Kecamatan Gruzugan. Perancangan wisata edukasi megalitikum merupakan objek wisata yang menggabungkan antara proses edukasi dan berwisata, selain itu juga ditunjang dengan adanya sarana penelitian.

## 7.2. Hasil Rancangan Kawasan

### 7.2.1. Zoning

Pembagian zoning pada rancangan wisata edukasi megalitikum terdiri dari zona primer, zona sekunder dan service. Zona primer merupakan zona untuk fungsi wisata dan edukasi yaitu bioskop, *stonepark*, galeri 2 dimensi, galeri 3 dimensi, ruang kelas dan kantin. Zona sekunder merupakan zona untuk fungsi penelitian yaitu ruang penelitian arkeologi. Zona service merupakan zona untuk fungsi service yaitu kantin, kantor pengelola, kantin, lobby, ruang tunggu, kamar mandi, musholla, parkir, ruang genset, gardu pln, dan tempat pengolahan sampah. Hal tersebut bias dilihat pada gambar berikut,



**Gambar 7. 1 Layout Plan**  
 Sumber. Hasil Rancangan, 2018

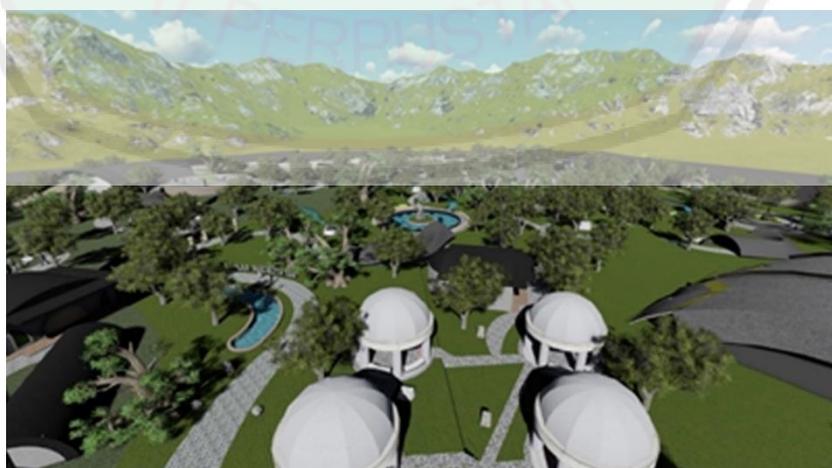
### 7.2.2. Pola Tataan Masa

Perancangan wisata edukasi megalitikum di Kabupaten Bondowoso menggunakan pola tataan masa hasil transformasi evolusi sungai meander dan situs megalitikum. Massa bangunan berada di bagian depan tapak dan *stonepark* berada di bagian utara atau belakang tapak yang merupakan area persebaran situs megalitikum. Tataan bangunan, sirkulasi *stonepark* dan parkir menyatu serta berhubungan dengan pengaplikasian prinsip-prinsip transformasi.



Gambar 7. 2 Perspektif Kawasan  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Pola zoning pada *stonepark* juga menghadirkan nuansa situs megalitikum dengan transformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum. *Stonepark* juga memiliki sungai buatan yang dilewati pengunjung secara acak seakan-akan sungai sangat panjang dan pengunjung dapat melihat jalan dan sungai yang telah dilewati ketika berada di plaza ke empat pada *stonepark*.



Gambar 7. 3 Perspektif Kawasan Stonepark  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

### 7.2.3. Perencanaan Sirkulasi dan Akses Tapak

Aksesibilitas pada tapak dibagi menjadi 3 yaitu akses utama untuk pengunjung dan pengelola, akses service untuk *loading dock* kebutuhan penelitian dan akses service untuk *loading dock* kantin dan maintenance service. Akses utama untuk bus dan mobil menjadi satu, namun untuk pengendara sepeda motor terdapat sekat area hijau dan pedestrian. Akses utama berada pada bagian selatan tapak, tepat pada Jalan Purbakala. Akses service berada pada jalan permukiman warga yang berada pada sebelah timur tapak. Selain itu, parkir untuk pengunjung dan pengelola di pisahkan untuk mewaspadai tingkat keamanan wisata.



Gambar 7. 4 Sirkulasi dan Akses Tapak  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Kemudahan dalam akses dan sirkulasi pada rancangan dimaksimalkan dengan adanya ikon pada gerbang dan taman tengah depan bangunan utama yang mengarahkan pengunjung pada parkir dan dropoff menuju bangunan utama. Selain itu juga ditunjang dengan beberapa vegetasi dan situs imitasi yang mengarahkan pengunjung.



Gambar 7. 5 Sclupture Kawasan  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Sirkulasi pada *stonepark* ditunjang dengan vegetasi yang mengidentifikasi zaman megalitikum dan batu yang menyesuaikan dengan zamannya, baik zaman megalith muda dan zaman megalith tua. Selain itu, juga terdapat beberapa selasar yang mengidentifikasi sebagai lorong waktu yang menambah kesan pertualangan bagi pengunjung.



Gambar 7. 6 Sirkulasi Stonepark

Sumber. Hasil Rancangan, 2018

### 7.3. Hasil Rancangan Bentuk Bangunan

Rancangan wisata edukasi megalitikum berdasarkan kebutuhan aktivitas penggunaannya yakni dibagi menjadi 5 bangunan utama dan ditunjang beberapa bangunan penunjang seperti kamar mandi dan musholla serta gazebo dan rest area. Kelima bangunan tersebut dibedakan berdasarkan fungsi dan alur perilaku pengguna. Adapun kelima bangunan utama tersebut yaitu Bangunan Utama, Galeri 2D, Galeri 3D, Ruang Penelitian dan Bioskop.

Bentuk dan fasad bangunan merupakan hasil dari transformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum dengan prinsip-prinsip transformasi yang diaplikasikan dengan batasan dari strategi tradisional yaitu ekstrenal, internal dan artistic sehingga menghasilkan fasad yang mengidentifikasi objek rancangan.

#### 7.3.1. Bangunan Utama

Bangunan utama pada wisata edukasi megalitikum merupakan area yang berfungsi sebagai area pendaftaran serta area kerja pengelola, selain itu juga terdapat ruang kelas sebagai awal dari perjalanan wisata edukasi. Area pendaftaran berdampingan dengan tempat pembelian tiket. Ruang tunggu terdapat panel-panel yang menunjukkan edukasi situs megalitikum. Selain itu, terdapat aliran sungai buatan di dinding.



Gambar 7. 7 Denah Bangunan Utama  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Area pengelola dan pengunjung dibedakan, selain itu akses masuk dan akses keluar pengunjung setelah melakukan wisata berbeda. Hal ini untuk mencegah terjadi

penumpukan dan perbedaan aktivitas yang dapat menyebabkan tidak terkontrolnya pengunjung.



**Gambar 7. 8 Perspektif Bangunan Utama**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Bangunan utama yang merupakan akses pertama sebelum melakukan wisata edukasi diharapkan juga menjadi point of view ketika pengunjung memasuki area wisata. Adapun bentuk bangunan utama merupakan hasil transformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum, namun menonjolkan area lobby dengan penambahan skala dan proporsi. Atap yang digunakan merupakan struktur cangkang dengan material beton tipis untuk menunjang kesan situs megalitikum pada bangunan.



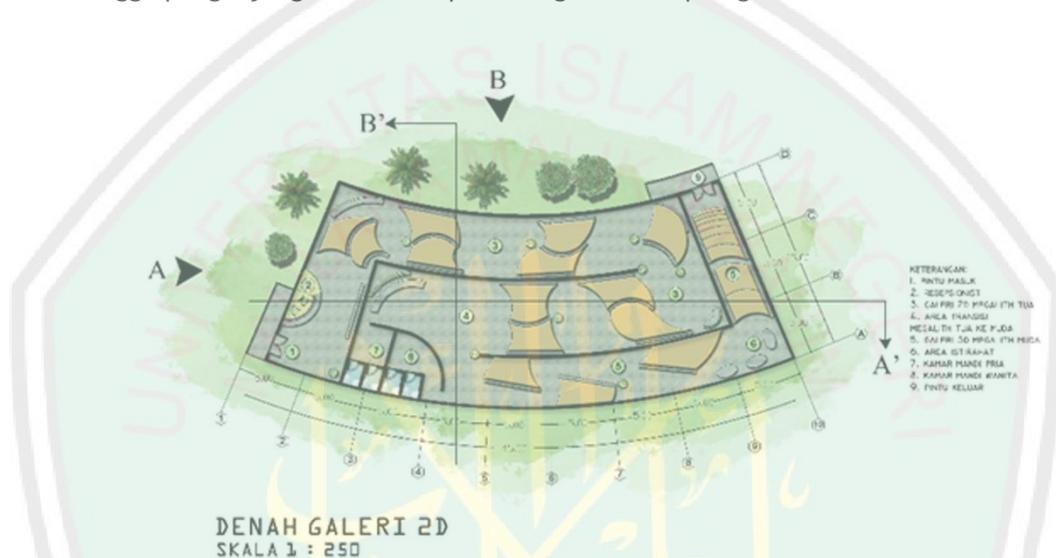
**Gambar 7. 9 Tampak Bangunan Utama**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Bukaan pada bangunan utama terdapat di setiap sisi bangunan dan ketinggiannya disesuaikan dengan aktivitas ruangnya sehingga udara pada bangunan mengalir dengan baik. Selain itu, pencahayaan alami dengan adanya perbedaan ketinggian dan penggunaan material kaca tempered pada sisi samping bangunan yang ditinggikan dan

bagian atap depan dan belakang sehingga ruang memiliki biasan sinar matahari yang dramatis di dalam ruangnya.

### 7.3.2. Galeri 2 Dimensi

Galeri 2 Dimensi pada wisata edukasi megalitikum merupakan area yang berfungsi sebagai area pembelajaran terhadap situs megalitikum dengan media 2 dimensi yang ditempatkan secara acak serta alur sirkulasi seperti labirin yang memiliki perbedaan suasana antara area megalith tua dan muda. Display situs-situs megalitikum ditempatkan bervariasi, dibagian plafon, dinding atas, dinding bawah bahkan di lantai sehingga pengunjung merasakan petualangan disetiap bagian wisata.



Gambar 7. 10 Denah Galeri 2 Dimensi  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Bentuk bangunan galeri 2 dimensi masih memiliki sedikit aspek dan karakter seperti pada bangunan utama namun proses transformasinya tidak serumit bangunan utama. Bentuk galeri 2 dimensi merupakan hasil transformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum. Atap yang digunakan merupakan struktur cangkang dengan material beton tipis untuk menunjang kesan situs megalitikum pada bangunan.



Tampak A



Gambar 7. 11 Tampak Galeri 2 Dimensi  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Bukaan pada galeri 2 dimensi terdapat di setiap sisi bangunan dan ketinggiannya disesuaikan dengan aktivitas ruangnya sehingga udara pada bangunan mengalir dengan baik. Selain itu, pencahayaan alami dengan adanya perbedaan ketinggian dan penggunaan material kaca tempered pada sisi samping bagian yang ditinggikan dan bagian atap depan dan belakang sehingga ruang memiliki biasan sinar matahari yang dramatis di dalam ruangnya.

### 7.3.3. Galeri 3 Dimensi

Galeri 3 Dimensi pada wisata edukasi megalitikum merupakan area yang berfungsi sebagai area pembelajaran terhadap situs megalitikum dengan media 3 dimensi yang dipetakan secara teratur serta alur sirkulasi yang memiliki perbedaan suasana antara area megalith tua dan muda.

Objek situs megalitikum pada galeri 3d merupakan situs-situs yang kecil dan beberapa miniatur situs-situs yang besar yang tidak bias dipindahkan. Pembagian area pada galeri 3d dibagi dalam dua suasana yakni zona megalith tua dan zona megalith muda.



Bentuk bangunan galeri 3 dimensi sedikit mirip aspek, karakter dan polanya seperti pada bangunan galeri 2 dimensi, namun sirkulasi dan aksesnya berbeda. Bentuk galeri 3 dimensi merupakan hasil transformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum. Atap yang digunakan merupakan struktur cangkang dengan material beton tipis untuk menunjang kesan situs megalitikum pada bangunan.



Tampak A



Tampak B

**Gambar 7. 13 Tampak Galeri 3 Dimensi**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Bukaan pada galeri 3 dimensi terdapat di setiap sisi bangunan dan ketinggiannya disesuaikan dengan aktivitas ruangnya sehingga udara pada bangunan mengalir dengan baik. Selain itu, pencahayaan alami dengan adanya perbedaan ketinggian dan penggunaan material kaca tempered pada sisi samping bagian yang ditinggikan dan bagian atap depan dan belakang sehingga ruang memiliki biasan sinar matahari yang dramatis di dalam ruangnya.



**Gambar 7. 14 Perspektif Galeri 3 Dimensi**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

#### 7.3.4. Ruang Penelitian

Ruang penelitian memiliki dua jalur akses untuk mempermudah saat memerlukan alat atau bahan penelitian untuk dibawa ke ruang penelitian. Penelitian situs megalitikum terdiri dari dua jenis yaitu penelitian secara literasi dan penelitian secara kimia. Berdasarkan kedua metode tersebut ruang penelitian situs megalitikum memiliki dua ruang penelitian secara literasi dan satu ruang untuk penelitian secara kimiawi.



Gambar 7. 15 Denah Ruang Penelitian  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Bentuk bangunan ruang penelitian sedikit mirip aspek, karakter dan polanya seperti pada bangunan galeri 2 dimensi dan 3 dimensi, namun sirkulasi dan aksesnya berbeda. Bentuk bangunan ruang penelitian merupakan hasil transformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum. Atap yang digunakan merupakan struktur cangkang dengan material beton tipis untuk menunjang kesan situs megalitikum pada bangunan.



Tampak A



Tampak B

Gambar 7. 16 Tampak Ruang Penelitian  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Bukaan pada bangunan ruang penelitian terdapat di setiap sisi bangunan dan ketinggiannya disesuaikan dengan aktivitas ruangnya sehingga udara pada bangunan mengalir dengan baik. Selain itu, pencahayaan alami dengan adanya perbedaan ketinggian dan penggunaan material kaca tempered pada sisi samping bangian yang

ditinggikan dan bagian atap depan dan belakang sehingga ruang memiliki biasan sinar matahari yang dramatis di dalam ruangnya.

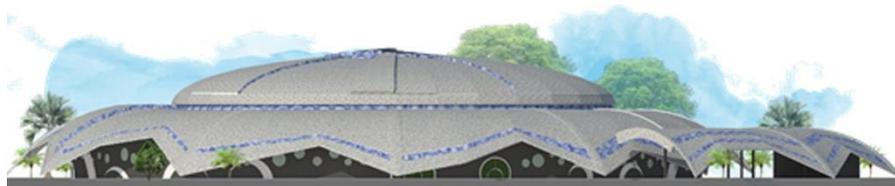
### 7.3.5. Bioskop dan Kantin

Bioskop pada wisata edukasi megalitikum merupakan wahana terahir pada proses wisata sehingga memiliki ruang tunggu dan beristirahat yang cukup luas. Selain itu, pada bioskop wisata megalitikum selain menampilkan kisah zaman purbakala secara 3 dimensi juga terdapat film pendek sebagai hiburan untuk pengunjung.



Gambar 7. 17 Denah Bioskop dan Kantin  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Bentuk bangunan bioskop dan kantin sedikit berbeda polanya, sirkulasi dan aksesnya pun berbeda namun aspek dan karakter seperti pada bangunan lainnya. Kantin berkesan semi terbuka sedangkan bioskop lebih tertutup. Bentuk bangunan bioskop dan kantin merupakan hasil transformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum. Atap yang digunakan merupakan struktur cangkang dengan material beton tipis untuk menunjang kesan situs megalitikum pada bangunan.



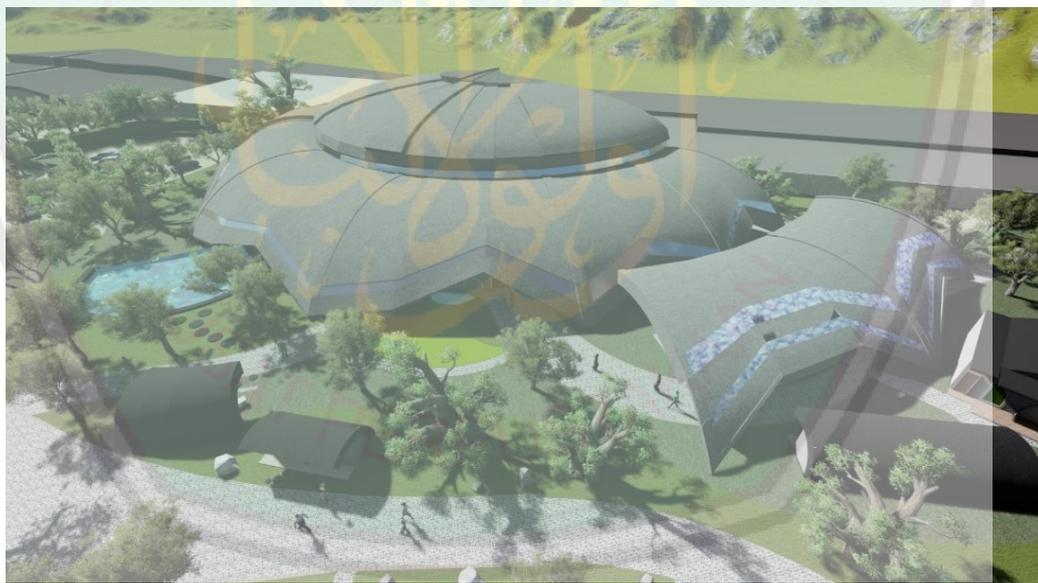
Tampak A



Tampak B

**Gambar 7. 18 Tampak Bioskop dan Kantin**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Bukaan pada bangunan bioskop dan kantin terdapat di setiap sisi bangunan dan ketinggiannya disesuaikan dengan aktivitas ruangnya sehingga udara pada bangunan mengalir dengan baik. Selain itu, pencahayaan alami dengan adanya perbedaan ketinggian dan penggunaan material kaca tempered pada sisi samping bagian yang ditinggikan dan bagian atap depan dan belakang sehingga ruang memiliki biasan sinar matahari yang dramatis di dalam ruangnya.



**Gambar 7. 19 Perspektif Bioskop dan Kantin**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

#### 7.4. Hasil Rancangan Ruang

Rancangan wisata edukasi megalitikum berdasarkan suasananya dibagi menjadi ruang luar dan ruang dalam. Ruang luar merupakan stone park atau taman batu situs megalitikum sedangkan ruang dalam merupakan wisata edukasi megalitikum yang berada didalam ruangan seperti galeri dan bioskop.

##### 7.4.1. Ruang Luar (Lanskap)

Ruang luar pada wisata edukasi megalitikum dari entrance, parkir hingga taman situs megalitikum memberikan kesan suasana yang berbeda namun tetap mempertegas objek wisata yaitu wisata edukasi megalitikum.

###### A. Taman tengah entrance (ikon wisata edukasi megalitikum)



Gambar 7. 20 Taman Tengah Entrance  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Entrance wisata didepan bangunan utama terdapat taman tengah antara dropoff dan jalur menuju parkir. Taman tengah juga dilengkapi dengan sculpture rangkaian batu menyerupai situs yang menjadi ikon dari wisata edukasi megalitikum yang menjadi ikon wisata. Taman juga berfungsi sebagai pengarah sirkulasi bagi pengunjung, selain itu juga penunjuk area dropoff.

###### B. Pedestrian

Pedestrian dari parkir motor menuju bangunan utama dilengkapi dengan batu-batu dan vegetasi yang mengidentifikasikan wisata situs megalitikum, selain itu juga adanya perubahan skala pedestrian yang menunjukkan alur sirkulasi pengunjung.



Gambar 7. 21 Pedestrian Parkir Motor  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Pedestrian pada wisata edukasi outdoor (taman batu) terdapat vegetasi dan situs-situs yang menunjukkan suasana zaman megalitikum.



Gambar 7. 22 Pedestrian di Stonepark  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

#### C. Taman unik antar bangunan

Taman setelah dari bangunan utama menyediakan spot foto situs megalitikum yang merupakan awal dari wahana situs megalitikum untuk mengenalkan wahana situs megalitikum. Taman batu mini dan beberapa instalasi pengenalan situs yang juga berfungsi sebagai spot foto bagi pengunjung.



**Gambar 7. 23 Taman Photospot**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Rest area setelah wisata edukasi 2 dimensi yang juga berfungsi sebagai area transisi sebelum memasuki galeri 3 dimensi. Suasana yang dihadirkan pada rest area dengan batu-batu besar dan tinggi yang dikelilingi tanaman rambat yang menghadirkan nuansa megalith tua.



**Gambar 7. 24 Taman Rest Area**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Plasa merupakan wahana transisi setelah melaksanakan wisata edukasi indor yang dimaksudkan agar pengunjung tidak bosan dan bisa beristirahat setelah melakukan wisata indor. Plasa juga merupakan sarana agar pengunjung lebih aktif, seperti memecahkan teka-teki pada plasa air dan batu.



Gambar 7. 25 Plasa Utama  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

Setiap memasuki wahana wisata edukasi megalitikum tua dan muda terdapat entrance wisata taman batu sebagai penunjuk suasana zaman megalitikum yang akan dikunjungi.



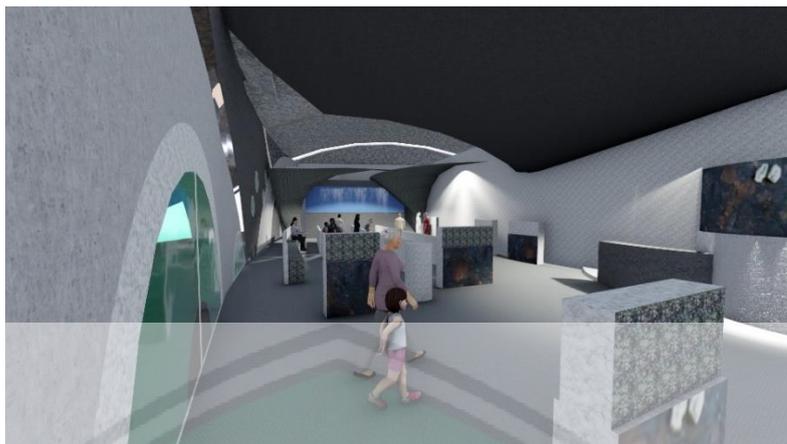
Gambar 7. 26 Entrance zaman megalitikum  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

#### 7.4.2. Ruang Dalam (Interior)

Lobby, galeri, ruang tunggu dan bioskop menerapkan prinsip-prinsip transformasi tanpa meninggalkan kesan objek situs megalitikum yang berkesan massif.

##### A. Lobby

Lobby pada wisata edukasi megalitikum banyak menggunakan warna masif sehingga mengesankan situs megalitikum. Selain itu, furniture yang digunakan juga masif dan berkesan seperti batu, namun juga terdapat beberapa bagian yang menggunakan material berbeda untuk menonjolkan aliran air buatan pada dinding.



**Gambar 7. 27 Interior Lobby**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

#### B. Galeri

Suasana ruang pada galeri juga menegaskan zaman megalitikum, namun terdapat perbedaan antara area zaman megalith tua dan area zaman megalith muda. Pola sirkulasinya juga menerus sehingga pengunjung seperti melakukan penjelajahan waktu di zaman megalitikum.



**Gambar 7. 28 Interior Galeri**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

#### C. Ruang Tunggu

Bukan pada ruang tunggu sedikit lebih lebar dari yang lainnya. Ruang tunggu pada bioskop dibuat lebih luas dan terbuka karena merupakan zona terakhir dalam proses wisata sehingga mengesankan bahwa pengunjung akan segera keluar dari zaman megalitikum, namun material yang digunakan masih masif dan berkesan dari batu.



**Gambar 7. 29 Interior Ruang Tunggu**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

#### D. Bioskop

Bioskop memiliki nuansa yang sedikit berbeda dengan bioskop pada umumnya. Bioskop banyak menggunakan material masif dan gelap, serta penggunaan permainan plafon yang mengesankan seperti berada didalam goa.

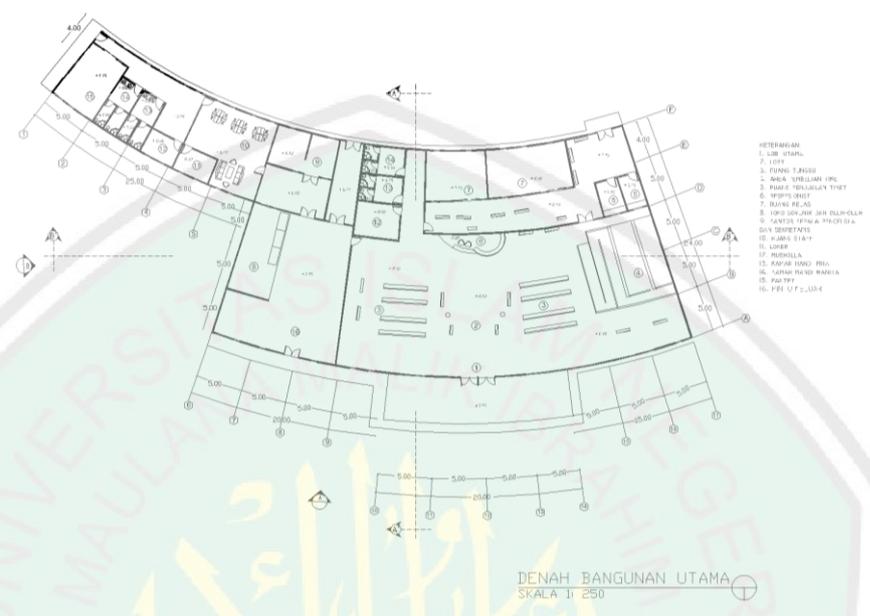


**Gambar 7. 30 Interior Bioskop**  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018

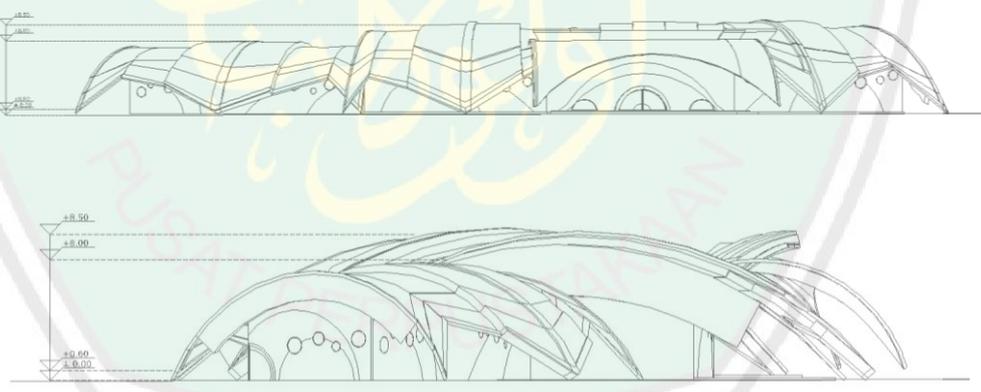
### 7.5. Hasil Rancangan Struktur

Bangunan pada wisata edukasi megalitikum menggunakan system struktur cangkang dengan menggunakan material beton tipis. Peneraooannya pada bangunan seperti pada gambar kerja berikut ini.

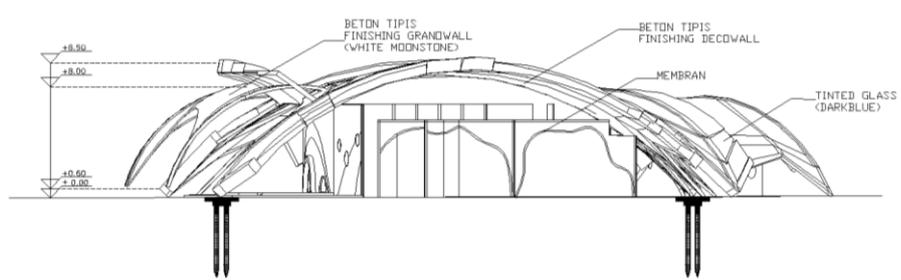
#### A. Bangunan Utama

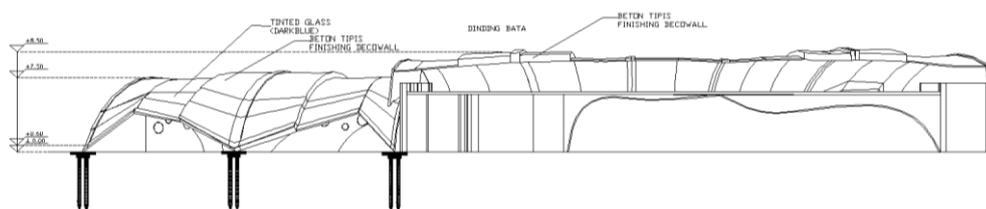


Gambar 7.31 Denah Bangunan Utama( Gambar Kerja)  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018



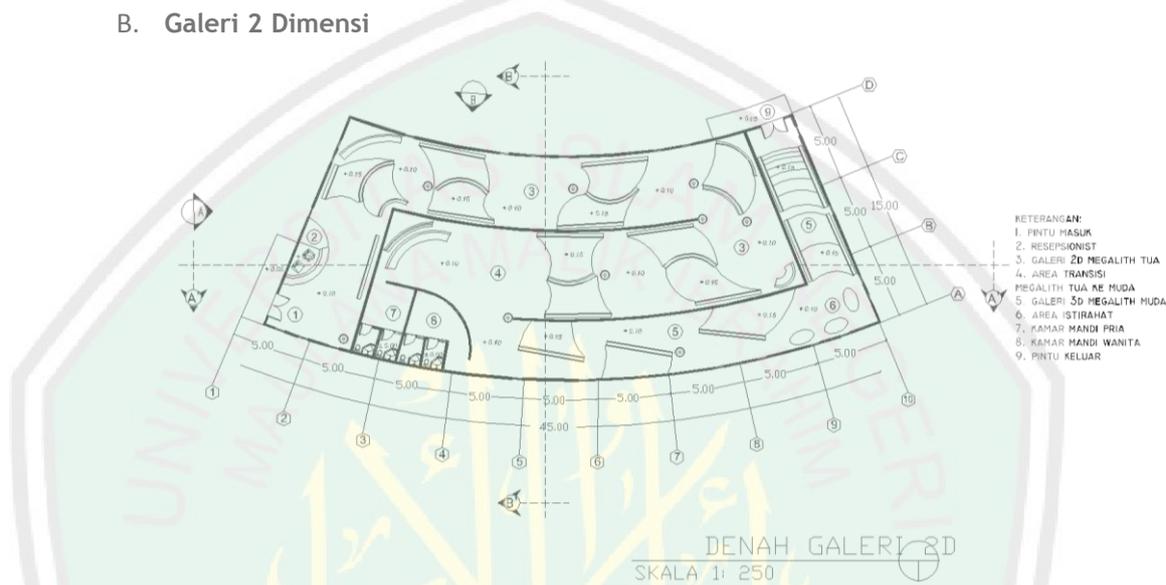
Gambar 7.32 Tampak Bangunan Utama (Gambar Kerja)  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018



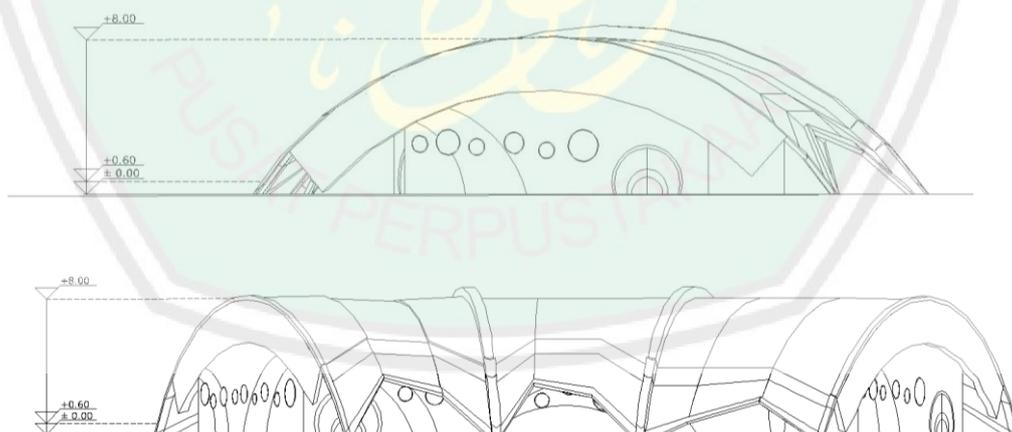


**Gambar 7.33 Potongan Bangunan Utama (Gambar Kerja)**  
 Sumber. Hasil Rancangan, 2018

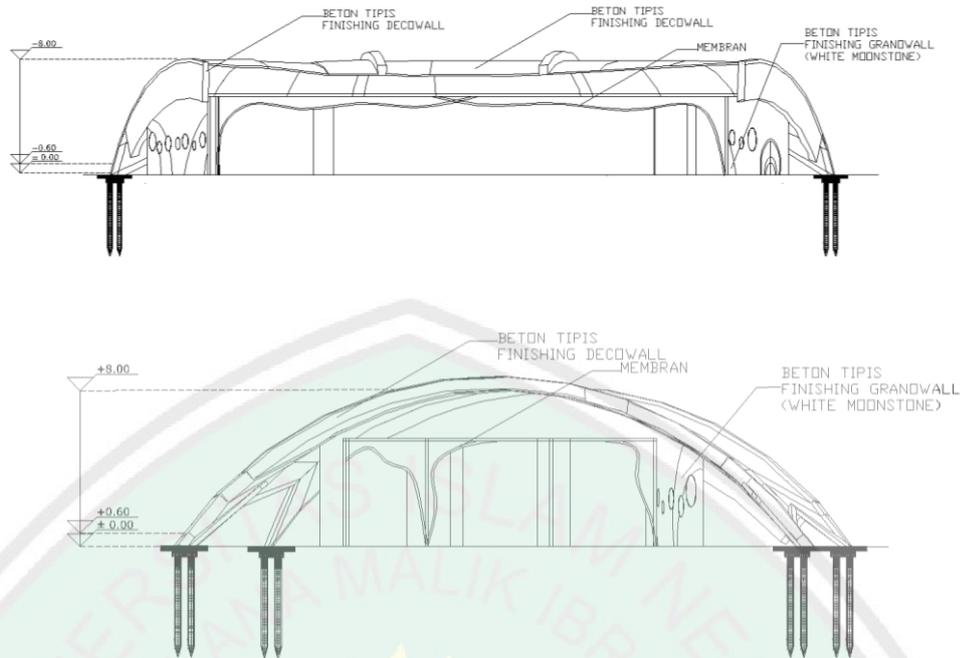
**B. Galeri 2 Dimensi**



**Gambar 7.34 Denah Galeri 2 Dimensi (Gambar Kerja)**  
 Sumber. Hasil Rancangan, 2018

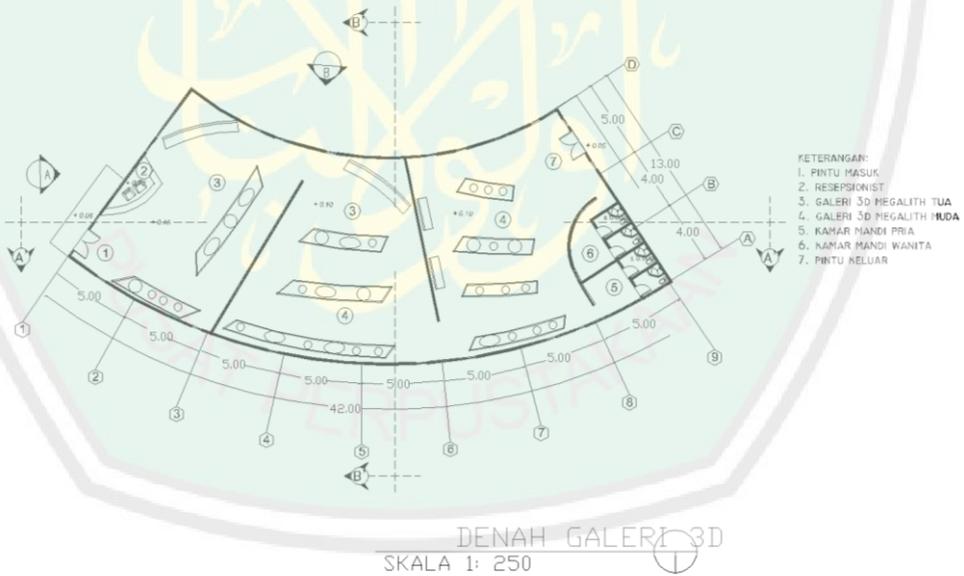


**Gambar 7.35 Tampak Galeri 2 Dimensi ( Gambar Kerja)**  
 Sumber. Hasil Rancangan, 2018

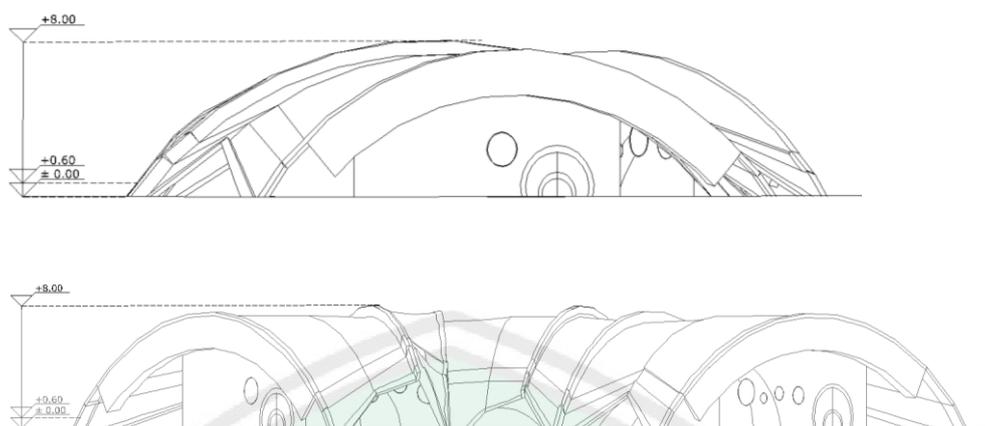


**Gambar 7.36 Potongan Galeri 2 Dimensi (Gambar Kerja)**  
 Sumber. Hasil Rancangan, 2018

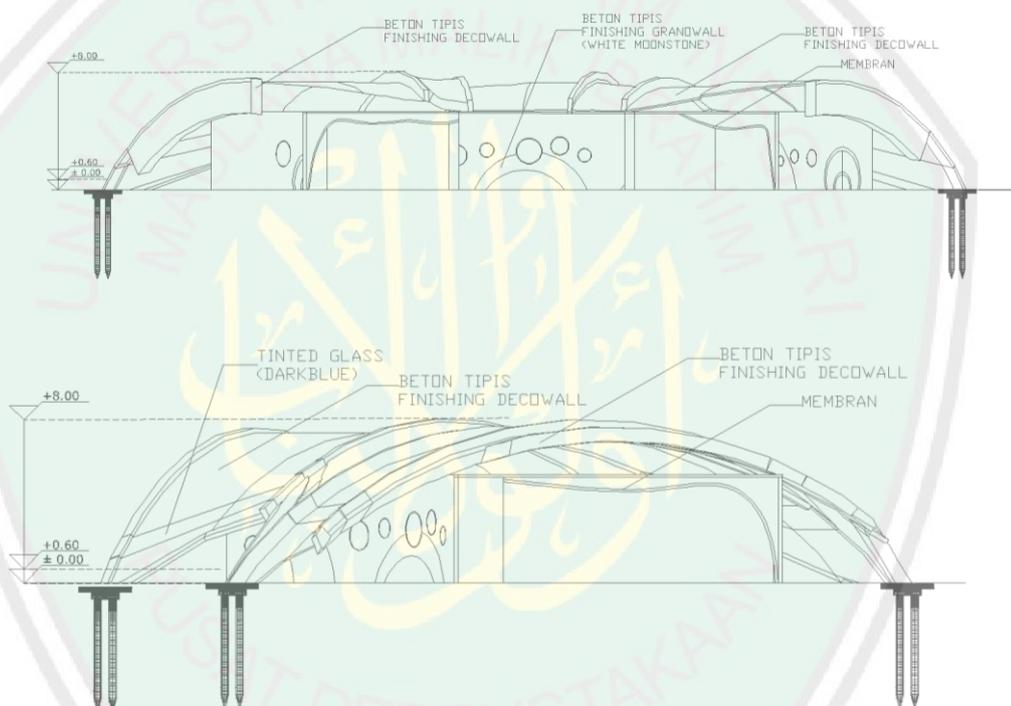
**C. Galeri 3 Dimensi**



**Gambar 7.37 Denah Galeri 3 Dimensi (Gambar Kerja)**  
 Sumber. Hasil Rancangan, 2018

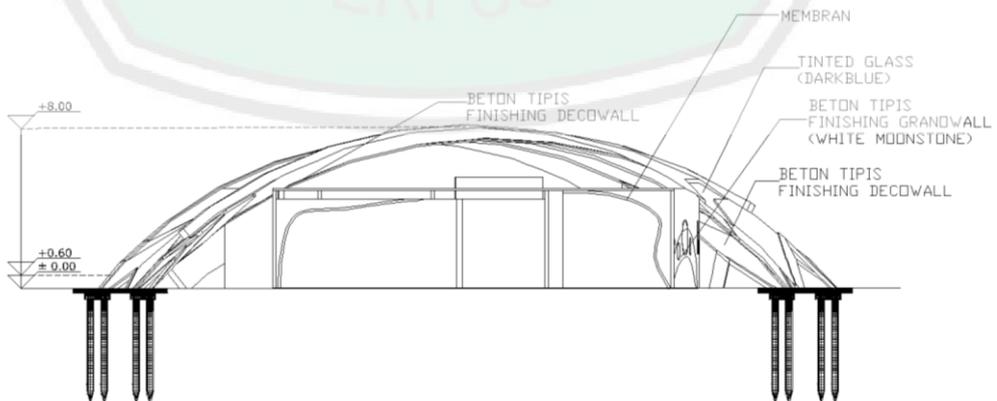
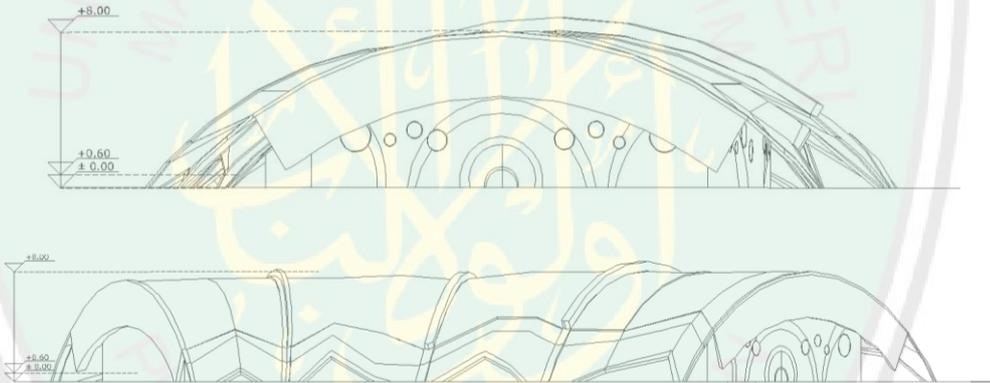
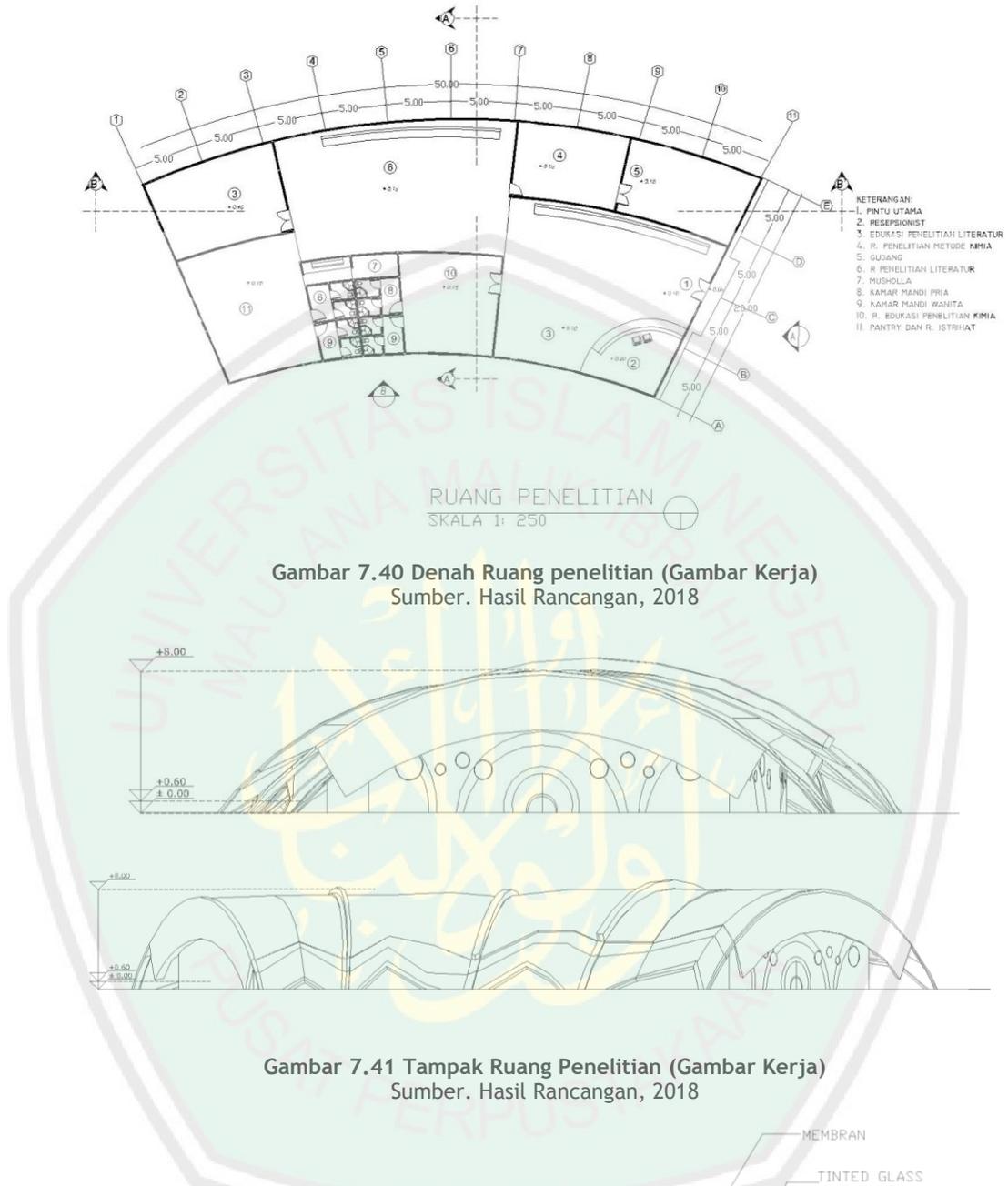


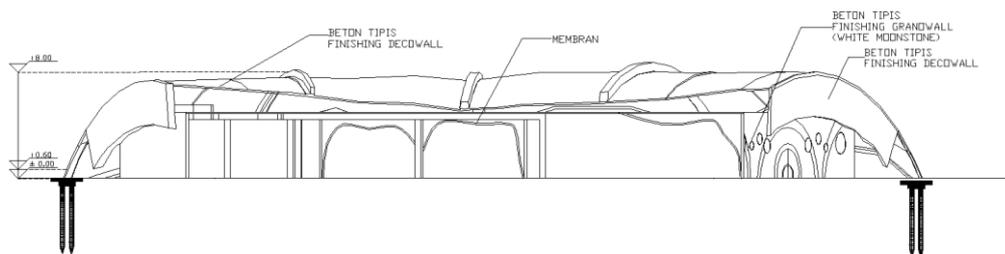
Gambar 7.38 Tampak Galeri 3 Dimensi (Gambar Kerja)  
 Sumber. Hasil Rancangan, 2018



Gambar 7.39 Potongan Galeri 3 Dimensi (Gambar Kerja)  
 Sumber. Hasil Rancangan, 2018

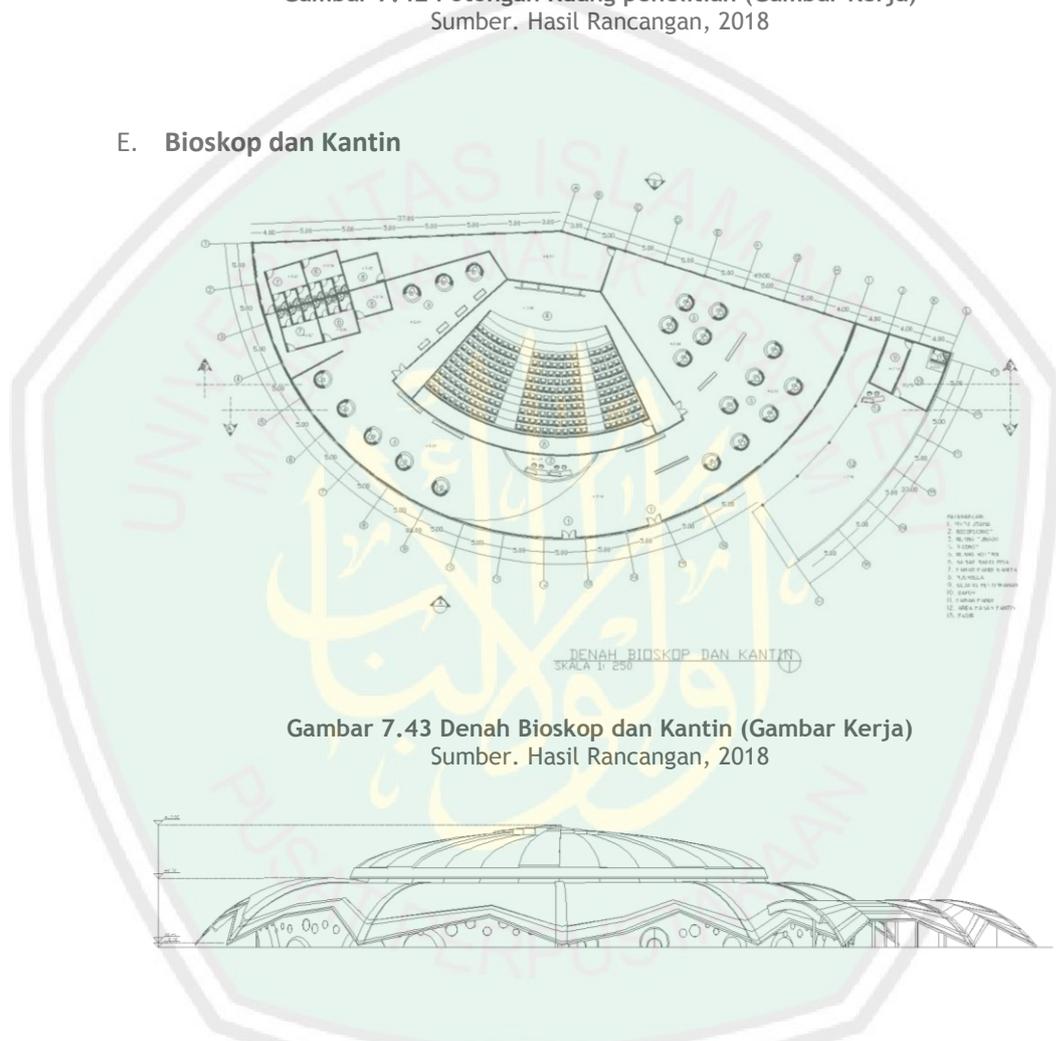
D. Ruang Penelitian



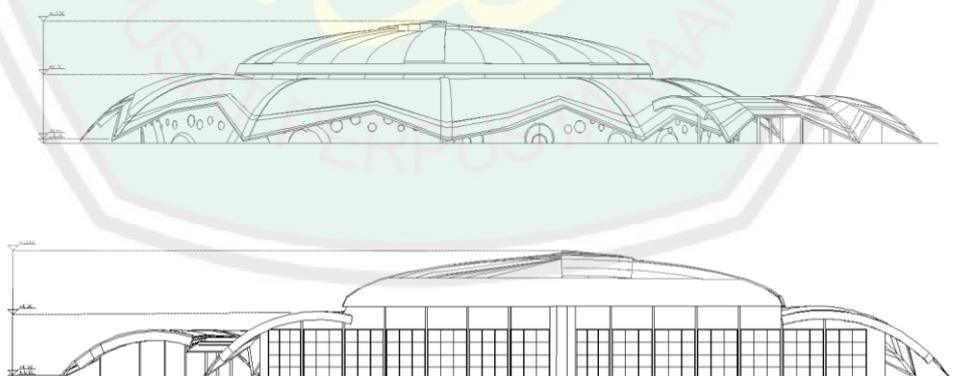


Gambar 7.42 Potongan Ruang penelitian (Gambar Kerja)  
 Sumber. Hasil Rancangan, 2018

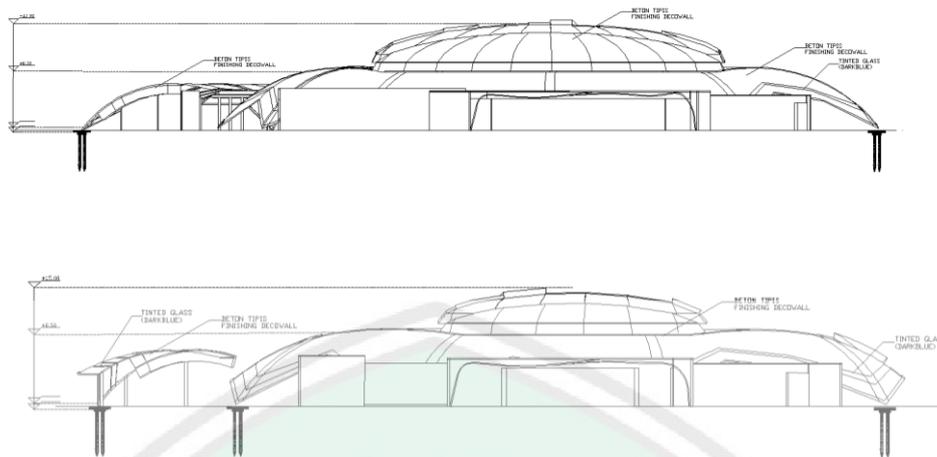
E. Bioskop dan Kantin



Gambar 7.43 Denah Bioskop dan Kantin (Gambar Kerja)  
 Sumber. Hasil Rancangan, 2018



Gambar 7.44 Tampak Bioskop dan Kantin (Gambar Kerja)  
 Sumber. Hasil Rancangan, 2018



Gambar 7.45 Potongan Bioskop dan Kantin (Gambar Kerja)  
Sumber. Hasil Rancangan, 2018



## BAB VIII

### SIMPULAN

#### 8.1. Simpulan

Hasil dari perancangan wisata edukasi megalitikum dengan pendekatan transformasi, maka diambil kesimpulan :

1. Pendekatan transformasi tradisional dengan batasan-batasan eksternal, internal dan artistik serta mempertimbangkan ke empat prinsip dalam proses tranformasi evolusi dari sungai meander dan situs megalitikum pada rancangan wisata eduaksi megalitikum menghasilkan rancangan yang berkonsep *back to megalith era* yang bernuansa zaman megalitikum baik dari fasad, pola sikulasi, lanskap dan suasana ruangnya sehingga menghasilkan wisata edukasi megalitikum yang menghadirkan suasana zaman megalitikum sehingga pengunjung dapat belajar dan berwisata dengan nuansa yang berbeda tiap bagiannya.
2. Adanya wisata edukasi megalitikum, perawatan dan perlindungan terhadap situs semakin baik sehingga dapat mencegah terjadi kerusakan situs megalitikum.
3. Pengelolaan terhadap situs semakin mudah karena situs terkelompokkan berdasarkan zamannya sehingga mempermudah dalam memanfaatkan situs secara maksimal sebagai media edukasi, wisata bahkan penelitian.
4. Meningkatnya penemuan situs-situs baru serta meningkatkan pula produktivitas artefak untuk melakukan penelitian terhadap situs karena tersedianya fasilitas penelitian yang memadai.

#### 8.2. Saran

Perancangan yang berhubungan dengan megalitikum selanjutnya, diharapkan agar :

1. Perlunya penyeimbangan antar wisata yang aktif dan wisata yang pasif atau bahkan 80 % merupakan wisata aktif agar pengunjung lebih menikmati tiap bagian dari wisata dan edukasi.
2. Menggunakan strategi transformasi yang lain seperti *borrowing* atau dekontruksi dengan pengaplikasian teknologi yang terbaru untuk menghadirkan nuansa yang berbeda dan lebih menunjang suasana megalitikum

## LAMPIRAN

1. Pernyataan Kelayakan Cetak Karya
2. Form Persetujuan Revisi Laporan Tugas Akhir
3. Gambar Arsitektural
4. Gambar Kerja





KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
JURUSAN 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 : Luluk Maslucha, S.T. M.Sc

NIP : 19800917 200501 2 003

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

Nama : Sri Wahyuni

NIM : 14660023

Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum  
di Kabupaten Bondowoso dengan  
Pendekatan Transformasi

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

Malang, 28 Juni 2018  
Yang menyatakan,

Luluk Maslucha, S.T, M.Sc  
NIP.19800917 200501 2 003



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

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA  
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andi Baso Mappaturi. M.T

NIP : 19780630 200604 1 001

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

Nama : Sri Wahyuni

NIM : 14660023

Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum  
di Kabupaten Bondowoso dengan  
Pendekatan Transformasi

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

Malang, 28 Juni 2018  
Yang menyatakan,

  
Andi Baso Mappaturi, M.T  
NIP. 19780630 200604 1 001



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
JURUSAN 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 : Aisyah Nur Handryant, M.Sc

NIP : 19871124 20160801 2 080

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

Nama : Sri Wahyuni

NIM : 14660023

Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum  
di Kabupaten Bondowoso dengan  
Pendekatan Transformasi

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

Malang, 28 Juni 2018  
Yang menyatakan,

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 20160801 2 080



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

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA  
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prima Kurniawaty, M.Si

NIP : 19830528 201608 2 081

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

Nama : Sri Wahyuni

NIM : 14660023

Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum  
di Kabupaten Bondowoso dengan  
Pendekatan Transformasi

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

Malang, 28 Juni 2018

Yang menyatakan,

Prima Kurniawaty, M.Si  
NIP. 19830528 201608 2 081



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

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA  
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andi Baso Mappaturi, M.T

NIP : 19780630 200604 1 001

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

Nama : Sri Wahyuni

NIM : 14660023

Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum  
di Kabupaten Bondowoso dengan  
Pendekatan Transformasi

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

Malang, 28 Juni 2018  
Yang menyatakan,

  
Andi Baso Mappaturi, M.T  
NIP. 19780630 200604 1 001



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

**FORM PERSETUJUAN REVISI  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Sri Wahyuni  
NIM : 14660023  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum  
di Kabupaten Bondowoso dengan  
Pendekatan Transformasi

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

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

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 28 Juni 2018  
Dosen Pembimbing I,

Luluk Masluha, S.T, M.Sc  
NIP.19800917 200501 2 003



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

## FORM PERSETUJUAN REVISI LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Sri Wahyuni  
NIM : 14660023  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum  
di Kabupaten Bondowoso dengan  
Pendekatan Transformasi

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen) :

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

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 28 Juni 2018  
Dosen Pembimbing II,

  
Andi Baso Mappaturi, M.T  
NIP. 19780630 200604 1 001



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

**FORM PERSETUJUAN REVISI  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Sri Wahyuni  
NIM : 14660023  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum  
di Kabupaten Bondowoso dengan  
Pendekatan Transformasi

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

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

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 28 Juni 2018  
Dosen Penguji Utama,

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 20160801 2 080



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

**FORM PERSETUJUAN REVISI  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Sri Wahyuni  
NIM : 14660023  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum  
di Kabupaten Bondowoso dengan  
Pendekatan Transformasi

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

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

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 28 Juni 2018  
Dosen Ketua Penguji,

Prima Kurniawaty, M.Si  
NIP. 19830528 201608 2 081



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

**FORM PERSETUJUAN REVISI  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Sri Wahyuni  
NIM : 14660023  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Megalitikum  
di Kabupaten Bondowoso dengan  
Pendekatan Transformasi

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

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

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 28 Juni 2018  
Dosen Penguji Agama,

  
Andi Baso Mappaturi, M.T  
NIP. 19780630 200604 1 001



**LAYOUT PLAN**  
SKALA 1 : 500



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

MATA KULIAH  
STUDIO TUGAS AKHIR  
NAMA DAN NIM MAHASISWA  
SRI WAHYUNI (14660023)

JUDUL RANCANGAN  
PERANCANGAN WISATA EDUKASI MEGALITIKUM  
DI KABUPATEN BONDOWOSS DENGAN  
PENDEKATAN TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1  
1. LULUK MABLUCHA, S.T, M.Sc  
2. ANAS SUBANGI, M.T  
3. ANGI ENSO MAPPATURU, M.T

NAMA GAMBAR  
NO. GAMBAR



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

MATA KULIAH  
 STUDIO TUGAS AKHIR  
 NAMA DAN NIM MAHASISWA  
 SRI WAHYUNI (14660023)

JUDUL RANCANGAN  
 PERANCANGAN WISATA EDUKASI MEGALITIKUM  
 DI KABUPATEN BONDOWOSS DENGAN  
 PENDEKATAN TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1  
 1. LULUK MARLUCHA, ST., M.Eng  
 2. ADUS SURBON, MT  
 3. ANCI BIRDI HAPPIKTURE, MT

NAMA GAMBAR  
 NO. GAMBAR



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA

SRI WAHYUNI

NIM

14660023

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1

LULUK MALINDA, S.T., M.P.

DOSEN PEMBIMBING 2

ANIS SARINAH, M.T.

DOSEN PEMBIMBING  
ADAMA

ARI HENDI SUPRIATNA, M.T.

CATATAN DOSEN

NO. TGL.

CATATAN

PARAF

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA



TAMPAK DEPAN KAWASAN



TAMPAK SAMPING KAWASAN



POTONGAN A' KAWASAN



POTONGAN B' KAWASAN



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA  
 SRI WAHYUNI  
 NIM  
 14660023

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
 MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
 BONDOWOSO DENGAN  
 TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1  
 LULUK MILLOHA, ST., M.Eng.  
 DOSEN PEMBIMBING 2  
 ANIS SAMAN, MT  
 DOSEN PEMBIMBING  
 AQUAMA  
 ARI SOED HAPPIYAH, MT

CATATAN DOSEN

NO TDL  
 CATATAN  
 PARAF

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR  
 SKALA



- KETERANGAN:
1. LOBI UTAMA
  2. LOBY
  3. RUANG TUNGGU
  4. AREA PEMBELIAN TIKET
  5. RUANG PENJUALAN TIKET
  6. RESEPSIONIS
  7. RUANG RELAS
  8. TOKO SOVENIR DAN OLEH-OLEH
  9. KANTOR KEPALA PENGELOLA DAN SEKRETARIS
  10. RUANG STAFF
  11. LOYER
  12. MUSHOLLA
  13. KAMAR MANDI PRIA
  14. KAMAR MANDI WANITA
  15. PANTRY
  16. PINTU KELUAR

DENA BANGUNAN UTAMA  
 SKALA 1 : 250



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA
SRI WAHYUNI
NIM
14660023
MATA KULIAH
STUDIO TUGAS AKHIR
JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
 MEGALITHUM DI KABUPATEN  
 BONDOWOSO DENGAN  
 TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1	LULUK MALUKA, ST, MARS
DOSEN PEMBIMBING 2	ANAS SARIHIN, ST
DOSEN PEMBIMBING AGAMA	ANAS SARIHIN, ST

CATATAN DOSEN	
NO TEL	CATATAN
	PARAF

NAMA GAMBAR	
NO. GAMBAR	SKALA

KETERANGAN:

1. PINTU MASUK
2. RESEPSIONIS
3. GALERI 2D MEGALITH TUA
4. AREA TRANSISI
5. GALERI 3D MEGALITH MUDA
6. AREA ISTIRAHAT
7. KAMAR MANDI PRIA
8. KAMAR MANDI WANITA
9. PINTU KELUAR



**DENAH GALERI 2D**  
 SKALA 1 : 250



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA
SRI WAHYUNI
NIM
14660023
MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR  
 JUDUL RANCANGAN

PEDANCIAN VISATA EDUKASI  
 MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
 BONDOWOSO DENGAN  
 TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1	LULUK MULLIHA, ST, MUB
DOSEN PEMBIMBING 2	ANIS SAMRUK, MT
DOSEN PEMBIMBING AUMAMA	ANIS IMRO SUPRIYATI, MT

CATATAN DOSEN	
NO TEL	CATATAN
	PARAF

NAMA GAMBAR	
NO. GAMBAR	SKALA



**DENAH GALERI 3D**  
 SKALA 1 : 250



JURISAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA	SRI WAHYUNI
NIM	14660023
MATA KULIAH	STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
 MEGALITUM DI KABUPATEN  
 BONDOWOSO DENGAN  
 TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1	LULUK WALIDHA, ST, M.Eng
DOSEN PEMBIMBING 2	AGUS BIRNOK, MT
DOSEN PEMBIMBING ADUNA	ANDI BIRD MAPPINIA, MT

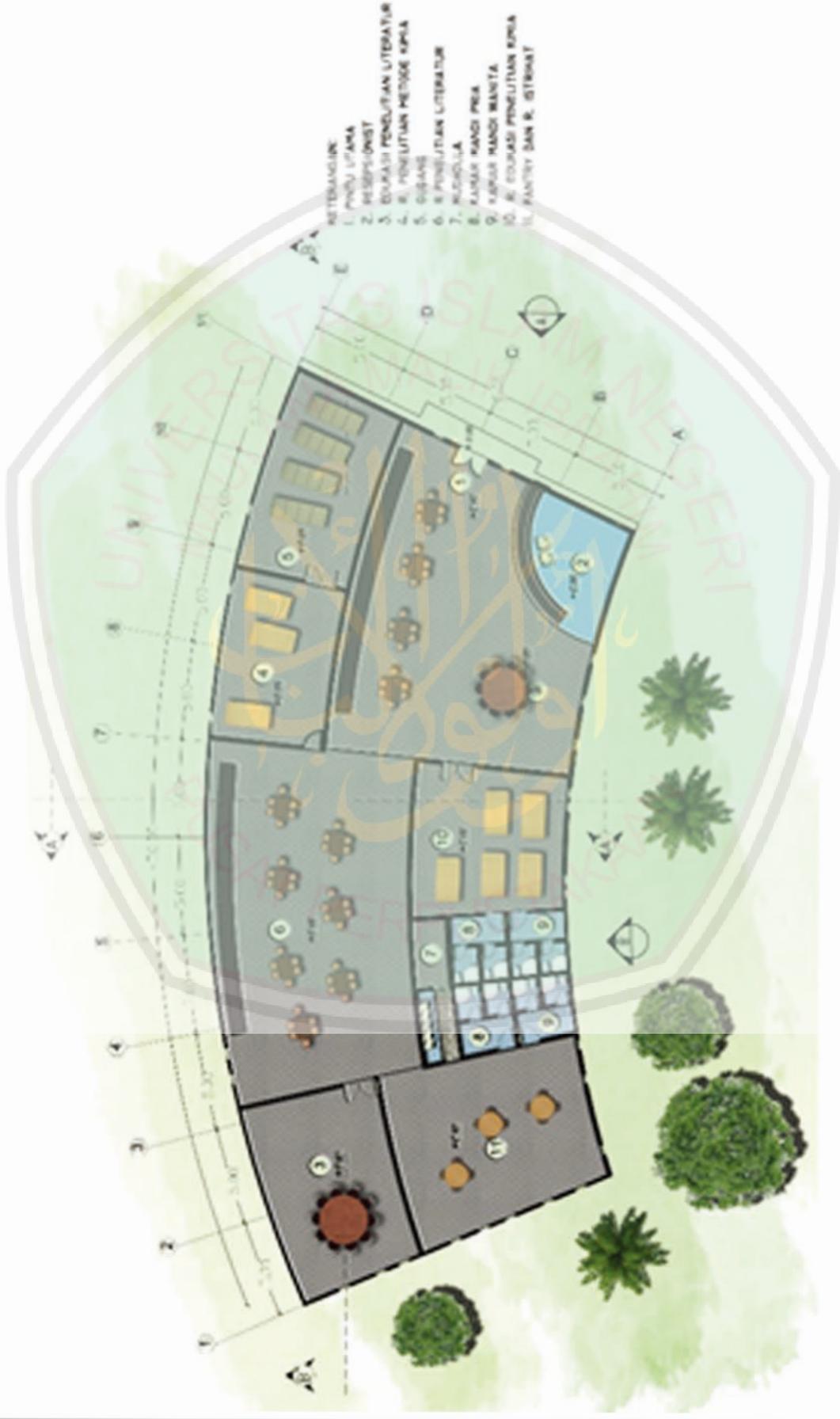
CATATAN DOSEN	
NO. TOL	CATATAN

PARAF

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA





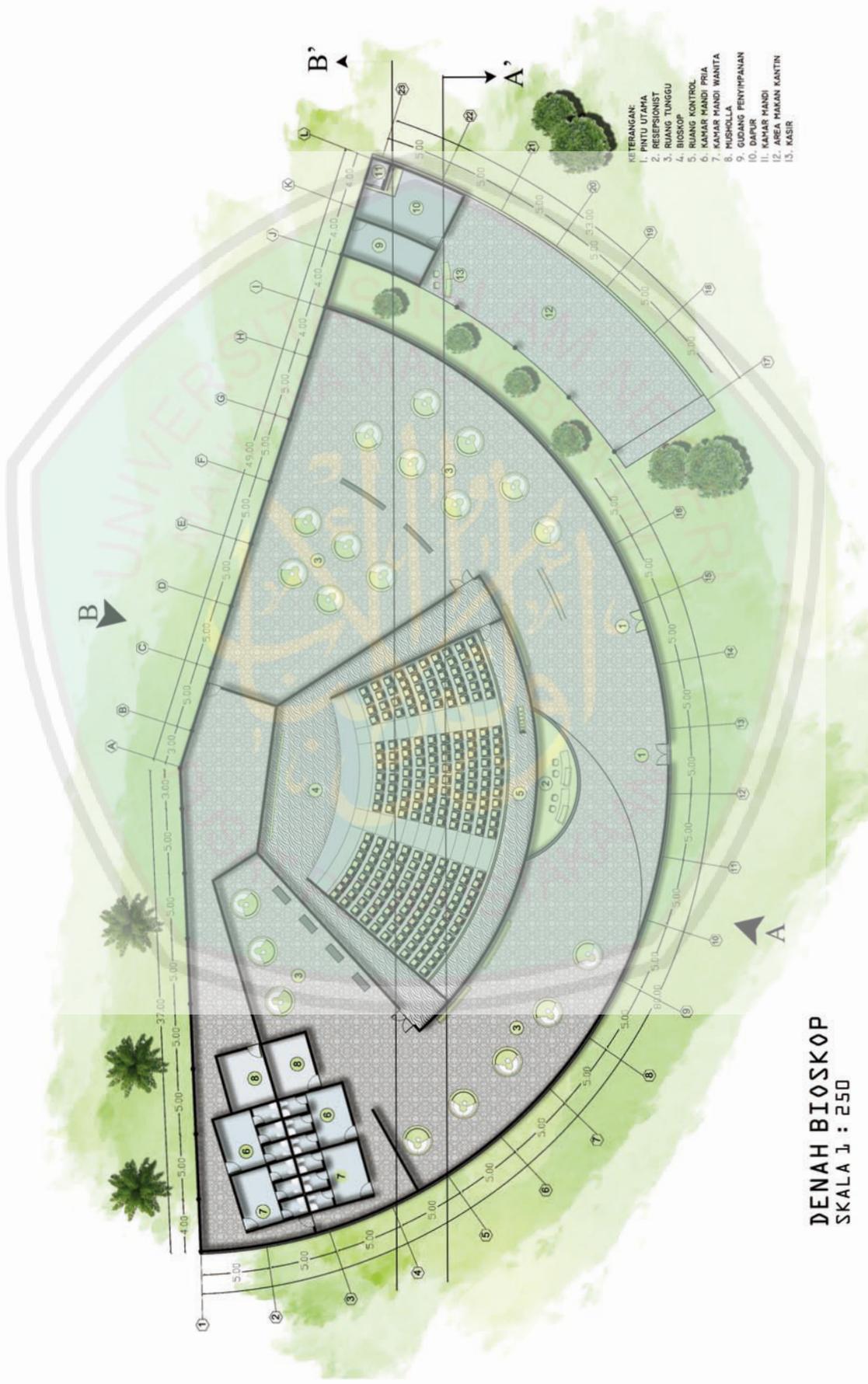
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA	SRI WAHYUNI
NIM	14660023
MATA KULIAH	STUDIO TUGAS AKHIR
JUDUL RANCANGAN	PERANCANGAN WISATA EDUKASI MEGALITIKUM DI KABUPATEN BONDOWOSO DENGAN TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1	LULUK MULIYATI, ST., MPA
DOSEN PEMBIMBING 2	ANIS SARAHIN, MT
DOSEN PEMBIMBING AKADEMIK	ANDI BUDI SUPRIYANTO, MT

CATATAN DOSEN	
NO	PARAF

NAMA GAMBAR	
NO. GAMBAR	SKALA



**DENAH BIOSKOP**  
SKALA 1 : 250



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA
SRI WAHYUNI
NIM
14660023
MATA KULIAH
STUDIO TUGAS AKHIR
JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
 MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
 BONDOWOSO DENGAN  
 TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1	LULUK MELIHA, ST, MUB
DOSEN PEMBIMBING 2	AGUS SIBANGA, ST
DOSEN PEMBIMBING AGAMA	ABD BUD HARPRIM, ST

CATATAN DOSEN	
NO TDL	CATATAN
	PARAF

NAMA GAMBAR	
T MPAK BANGUNAN UTAMA	
NO. GAMBAR	SKALA



T MPAK A

T MPAK B



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA  
SRI WAHYUNI  
NIM  
14660023  
MATA KULIAH  
STUDIO TUGAS AKHIR  
JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MAGALITIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1  
LULUK MALINDA, ST, MDes  
DOSEN PEMBIMBING 2  
AGUS SAMBAK, MT  
DOSEN PEMBIMBING  
AGAMA  
ABD IMB MAPPICHA, MT

CATATAN DOSEN  
NO TGL  
CATATAN  
PARAF

NAMA GAMBAR  
T MPAK GALERI 2 D

NO. GAMBAR  
SKALA



T MPAK A

T MPAK B



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA

SRI WAHYUNI

NIM

14660023

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1

ULUK MALLOVA, ST., M.Eng

DOSEN PEMBIMBING 2

ANIS SAMUDRA, MT

DOSEN PEMBIMBING  
ADAMA

ARI WED MURTIYATI, MT

CATATAN DOSEN

NO. TOL

CATATAN

PARAF

NAMA GAMBAR

T MPAK GALERI 3 D

NO. GAMBAR

SKALA



T MPAK A

T MPAK B







JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN  
 PERENCANAAN  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA  
 SRI WAHYUNI  
 NIM  
 14660023  
 MATA KULIAH  
 STUDIO TUGAS AKHIR  
 JUJUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
 MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
 BONDOWOSO DENGAN  
 TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1  
 LULUK MELINDA, ST., M.Si  
 DOSEN PEMBIMBING 2  
 ANAS SIMON, ST  
 DOSEN PEMBIMBING  
 AGAMA  
 AHM IMAM HAFIDZUL, MT

CATATAN DOSEN

NO	TGL	CATATAN	PARAF

NAMA GAMBAR  
 POTONGAN BANGUNAN UTAMA

NO. GAMBAR	SKALA



POTONGAN A'

POTONGAN B'



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA  
 SRI WARTYUNI  
 NIM  
 14660023  
 MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR  
 JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
 MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
 BONDOWOSO DENGAN  
 TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1  
 LULUK MULLIYAH, ST, MARS  
 DOSEN PEMBIMBING 2  
 ANAS SIBRANI, ST  
 DOSEN PEMBIMBING  
 ADOGAN  
 ANAS SIBRANI, ST

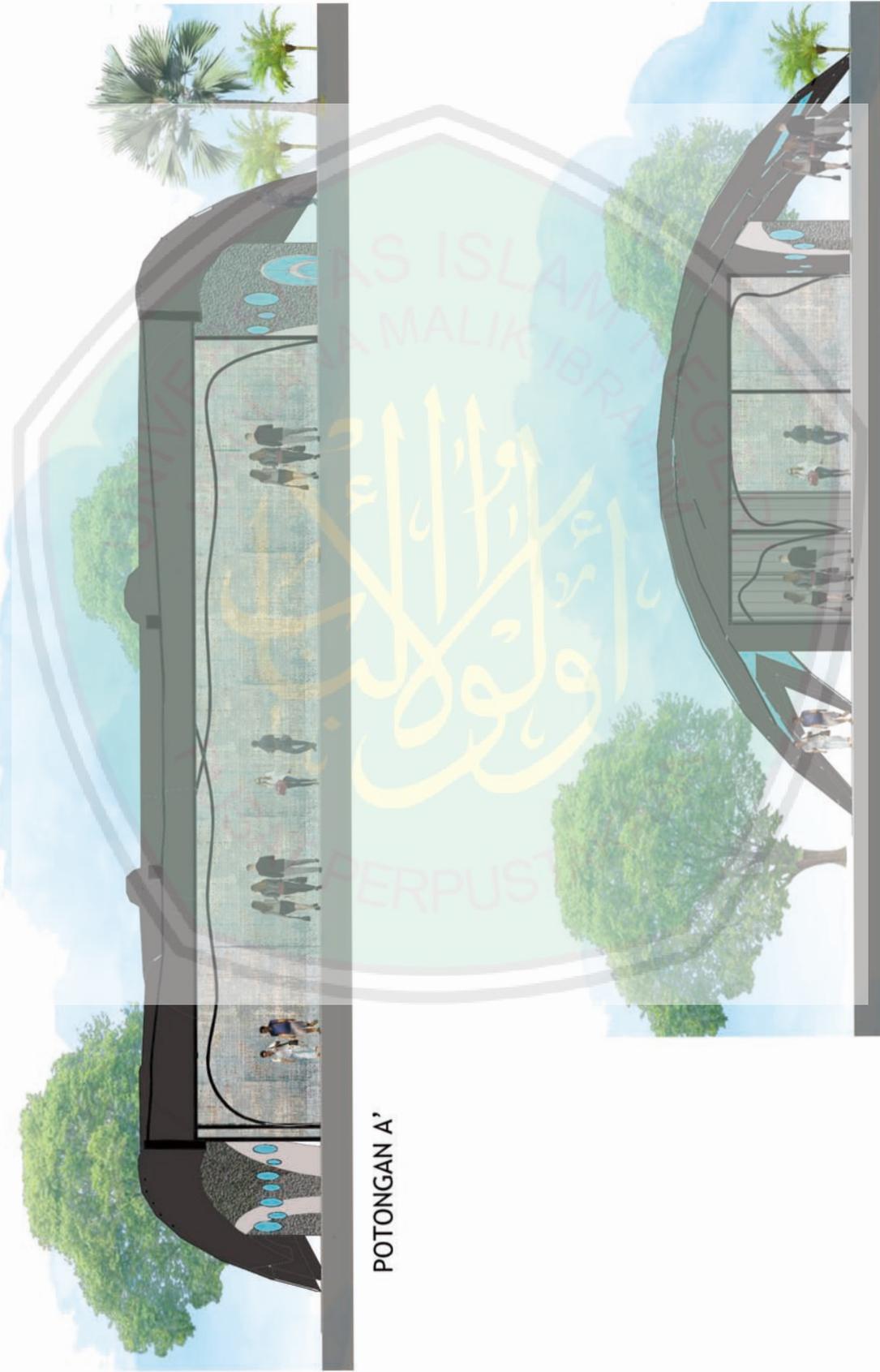
CATATAN DOSEN

NO	TEL	CATATAN	PARAF

NAMA GAMBAR

POTONGAN GALERI 2 D

NO. GAMBAR  
 SKALA



POTONGAN A'

POTONGAN B'



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA

SRI WAHYUNI

NIM

14660023

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MECALITKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1

LUKIL MULLIONA, ST., M. Ar.

DOSEN PEMBIMBING 2

AGUS SURONO, MT

DOSEN PEMBIMBING  
ADAMA

ANDI NISWA MAPPATUN, MT

CATATAN DOSEN

NO. TOL

CATATAN

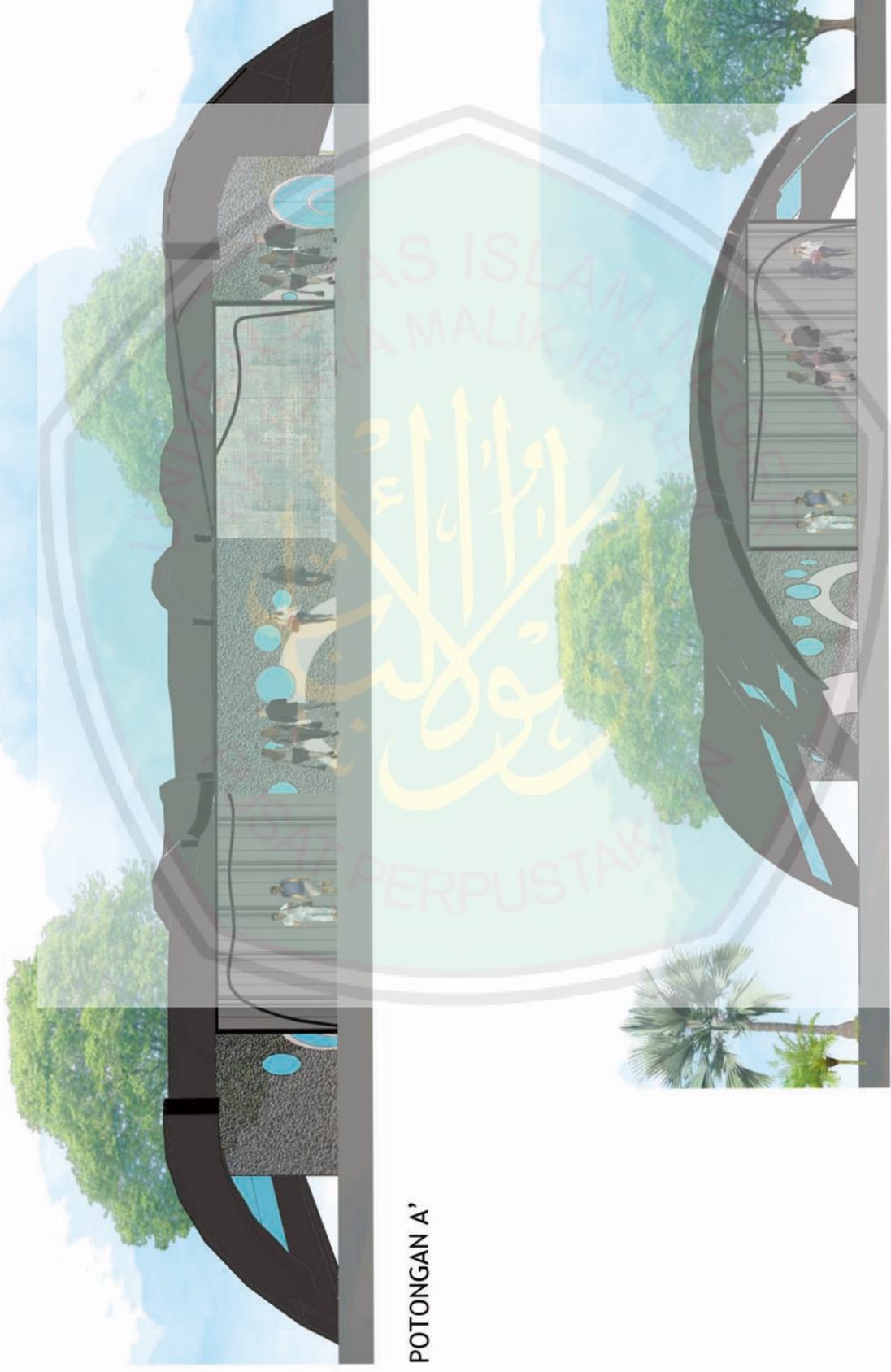
PARAF

NAMA GAMBAR

POTONGAN GALERI 3 D

NO. GAMBAR

SKALA



POTONGAN A'

POTONGAN B'



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA

SRI WAHYUNI

NIM

14660023

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
 MEGALITUM DI KABUPATEN  
 BONDOWOSO DENGAN  
 TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1

LULU MULLONA, ST., M.Si

DOSEN PEMBIMBING 2

AGUS BAHAN, MT

DOSEN PEMBIMBING

AGAMA

AGUS BAHAN, MT

CATATAN DOSEN

NO TGL

CATATAN

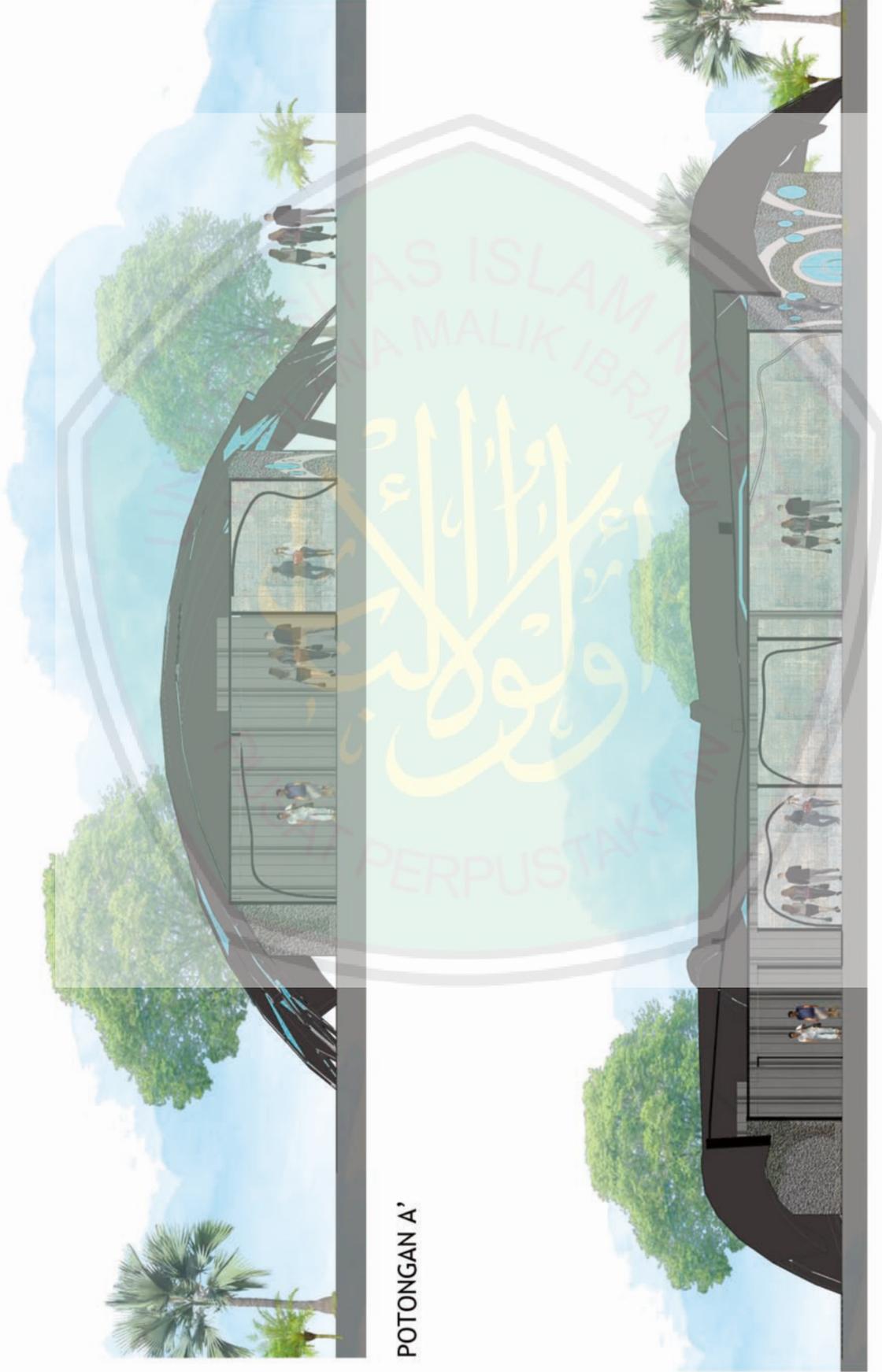
PARAF

NAMA GAMBAR

POTONGAN R PENELITIAN

NO. GAMBAR

SKALA



POTONGAN A'

POTONGAN B'



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA

SRI WAHYUNI

NIM

14660023

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1 LULUK MALINDA, ST., M.Eng

DOSEN PEMBIMBING 2 AGUS SAMIKTA, MT

DOSEN PEMBIMBING AGAMA AHM BUD MURNIYATI, MT

CATATAN DOSEN

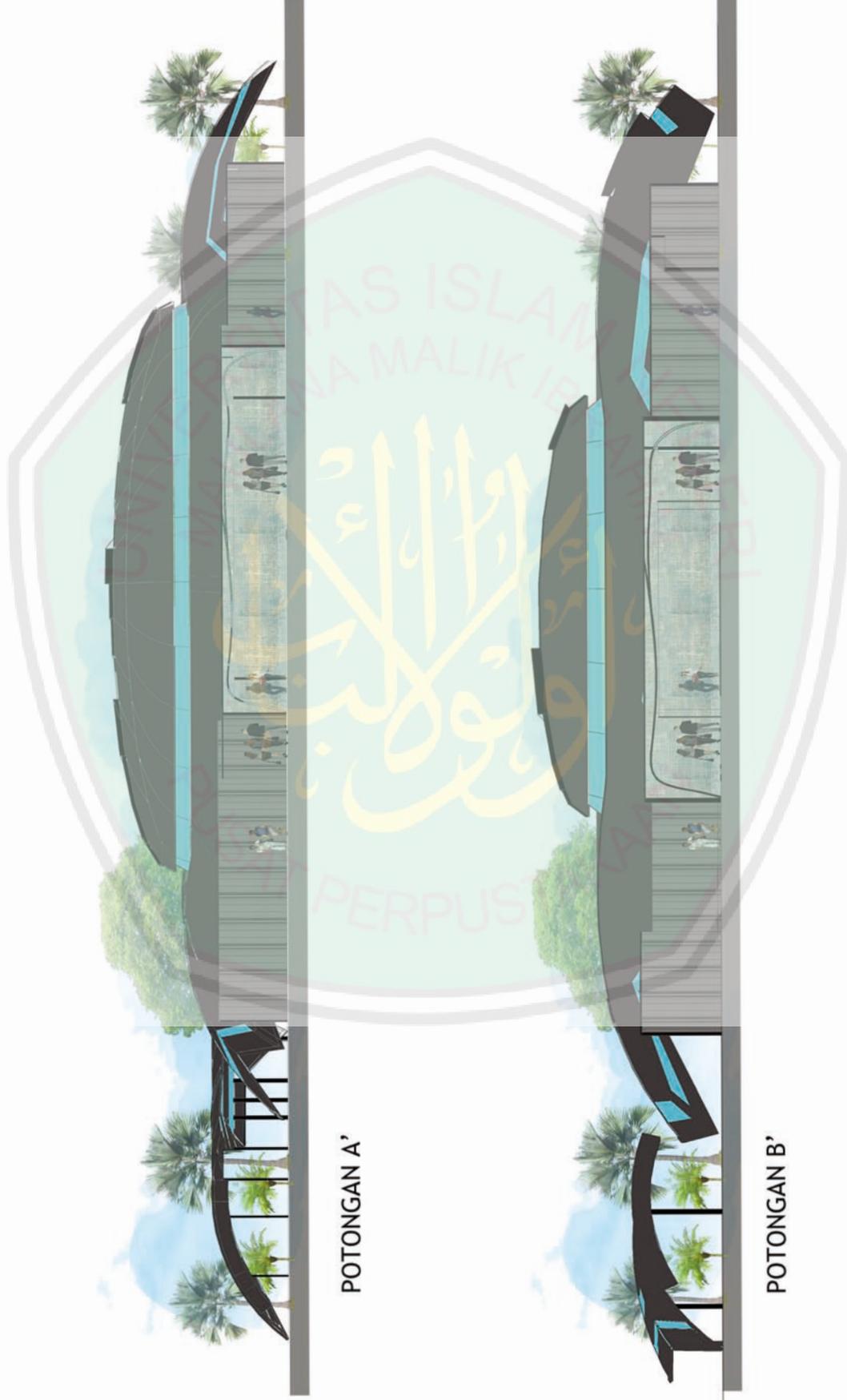
NO TGL CATATAN PARAF

NAMA GAMBAR

POTONGAN BIOSKOP DAN KANTIN

NO. GAMBAR

SKALA



POTONGAN A'

POTONGAN B'



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA	SRI WAHYUNI
NIM	14660023
MATA KULIAH	STUDIO TUGAS AKHIR
JUDUL RANCANGAN	

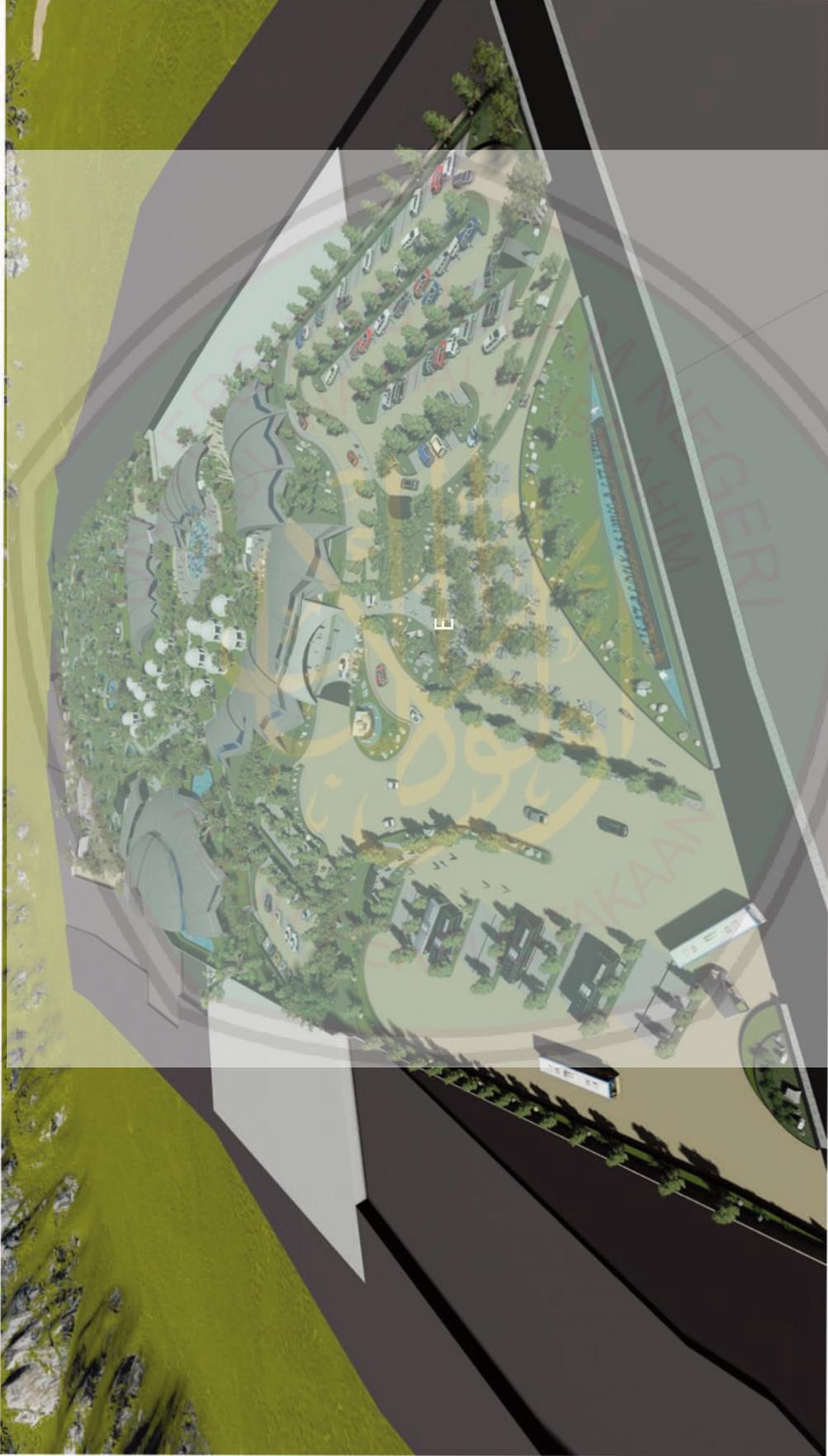
PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MEGAKITIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1	LULUK MALUKA, ST., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2	ANIS BERNIKA, ST
DOSEN PEMBIMBING ADAMA	ANIS BIRDI MAPPINUR, MT

CATATAN DOSEN	
NO. TOL	CATATAN

PARAF	
-------	--

P RSPEKTIF KAWASAN WISATA EDUKASI MEGAKITIKUM



NAMA GAMBAR	
NO. GAMBAR	SKALA



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

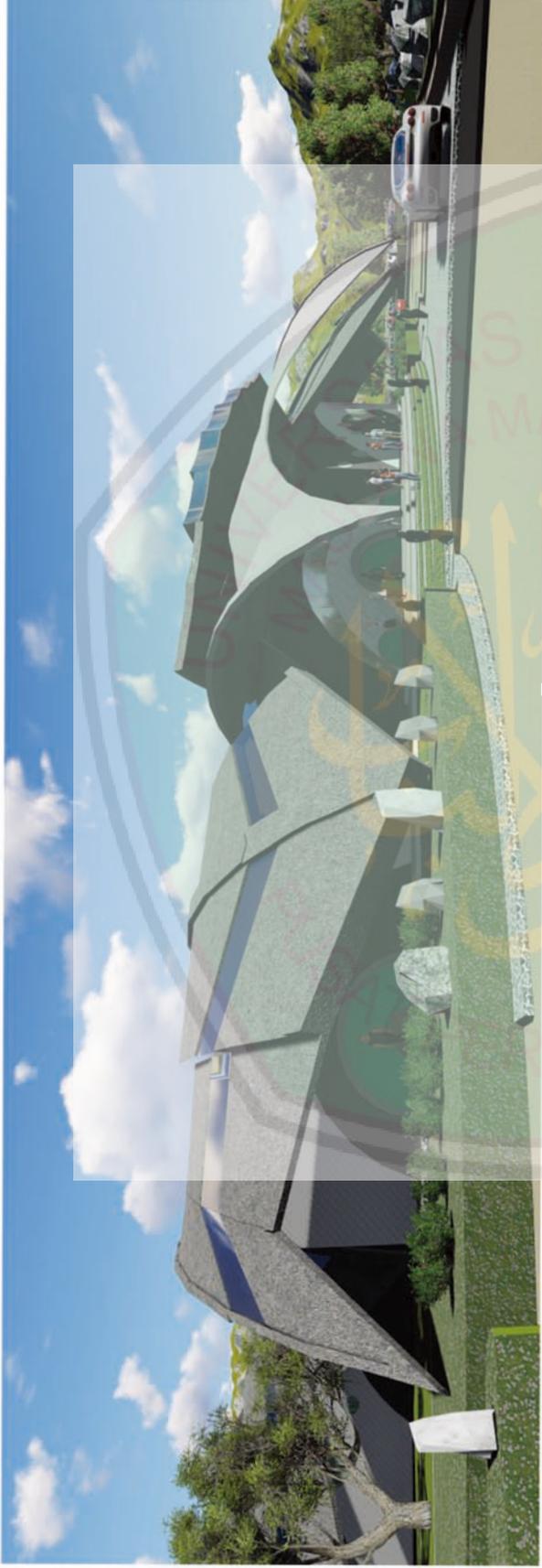
NAMA	SRI WAHYUNI
NIM	14660023
MATA KULIAH	STUDIO TUGAS AKHIR
JUDUL RANCANGAN	

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MELAKUKIKAN DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

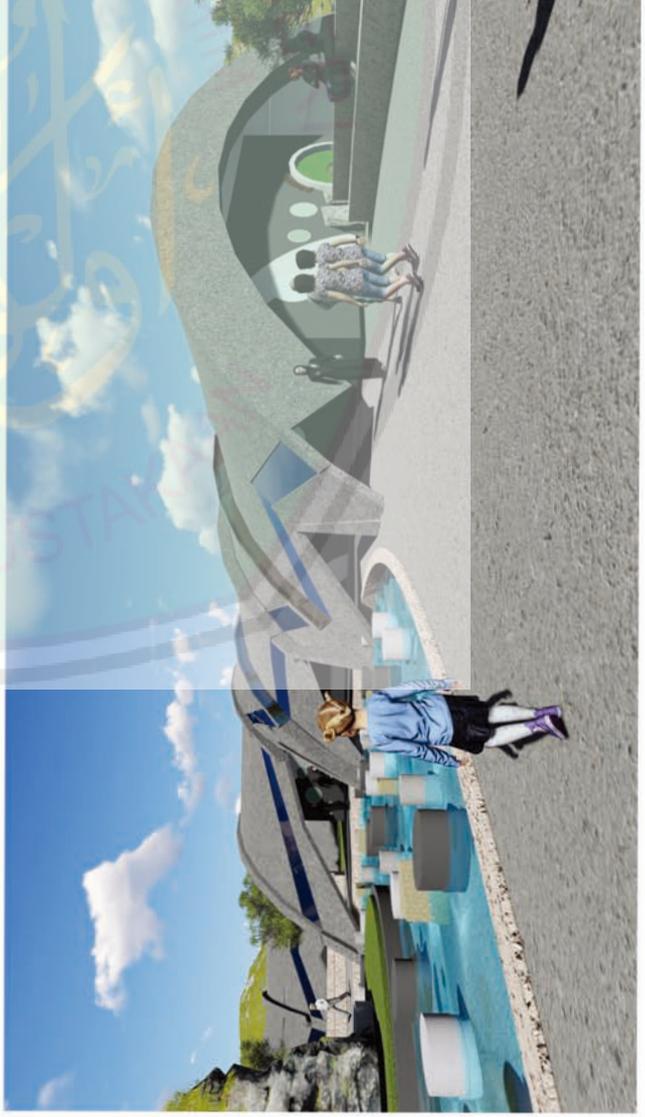
DOSEN PEMBIMBING 1	LELIK MALIKHA, ST, M.Eng
DOSEN PEMBIMBING 2	AGUS SURONO, ST
DOSEN PEMBIMBING AQUAMA	ARI ENDI SUPRIATNO, ST

CATATAN DOSEN	
NO TOL	CATATAN
	PARAF

NAMA GAMBAR	
NO. GAMBAR	SKALA



P RSPEKTIF BANGUNAN UTAMA



P RSPEKTIF GALERI 3 DIMENSI

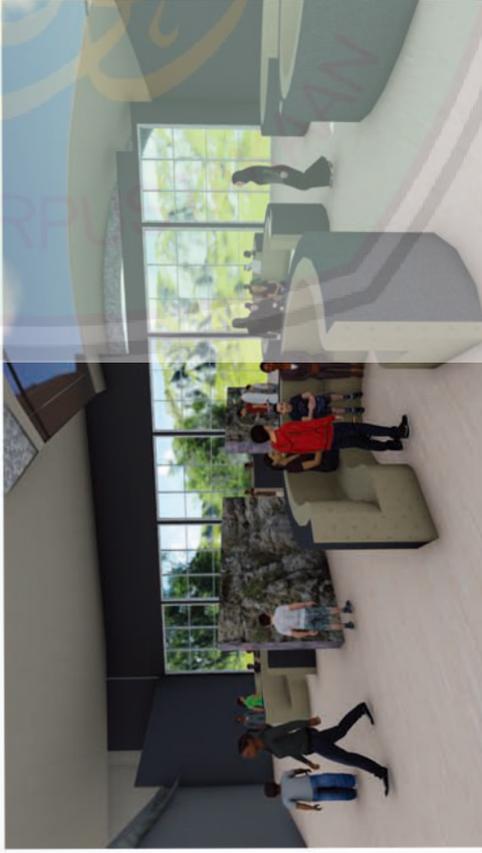




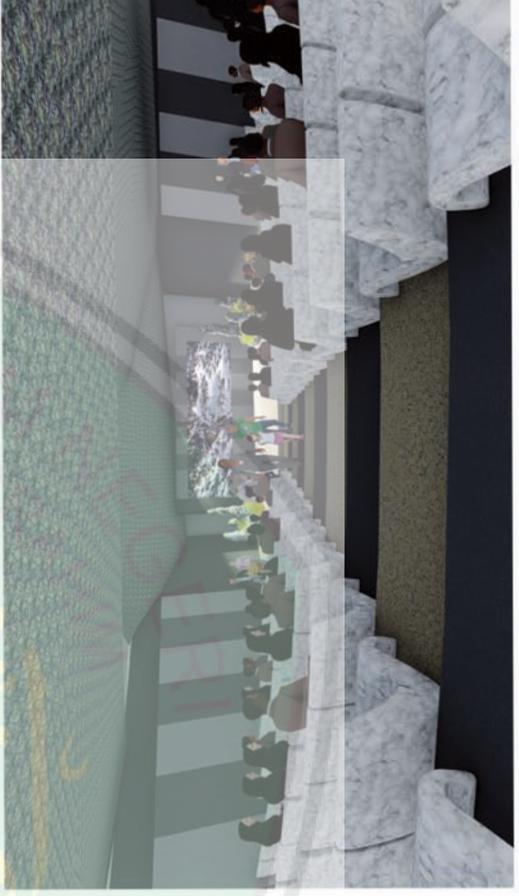
I TERIOR LOBBY



I TERIOR GALERI



I TERIOR RUANG TUNGGU



I TERIOR BIOSKOP



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA

SRI WAHYUNI

NIM

14660023

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MENGALTIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1 LULUK MULLIKA, ST, M.Eng

DOSEN PEMBIMBING 2 ARISS SURAHMAN, MT

DOSEN PEMBIMBING  
ACAMA ARISS SURAHMAN, MT

CATATAN DOSEN

NO TEL

CATATAN

PAPAF

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR

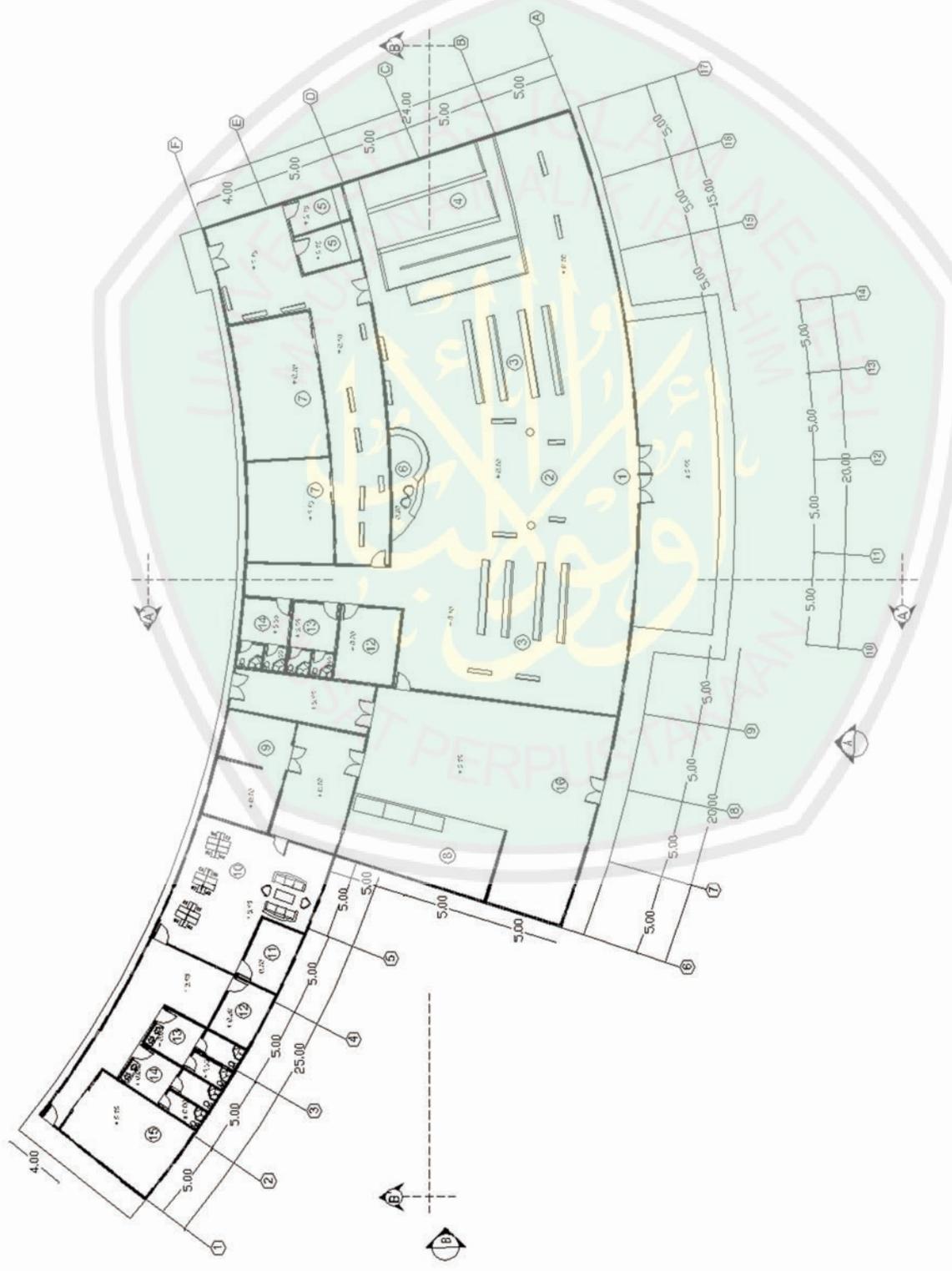
SKALA



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA	SRI WAHYUNI
NIM	14660023
MATA KULIAH	STUDIO TUGAS AKHIR
JUDUL RANCANGAN	PERANCANGAN WISATA EDUKASI MEGALITIKUM DI KABUPATEN BONDOWOSO DENGAN TRANSFORMASI
DOSEN PEMBIMBING 1	LILIK MALINDA, ST., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2	ADIS SURONO, MT
DOSEN PEMBIMBING AQAMA	ARI HENDI MURNIYUS, MT
CATATAN DOSEN	
NO TEL	
CATATAN	
PARAF	
NAMA GAMBAR	
NO. GAMBAR	
SKALA	

- KETERANGAN:
1. LOBB UTAMA
  2. LOBB
  3. RUANG TUNGGU
  4. ANAK BELLERIAN IRIE
  5. PLANG PENJALAN TIKET
  6. RESEPSIONIS
  7. RUANG KEAS
  8. TOKO SOUVENIR JENI OLLH-CLLH
  9. GANTOR KEPALA PERKOPINGA
  10. DAI SEKRETARIS
  11. NANG SIA-P
  12. LOBER
  13. KAFAR HANO PRIA
  14. KAFAR HANO WANITA
  15. PALETRY
  16. FIN UT-UT



DENAH BANGUNAN UTAMA  
SKALA 1: 250



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FACULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA
SRI WAHYUNI
NIM
14660023
MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR  
JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

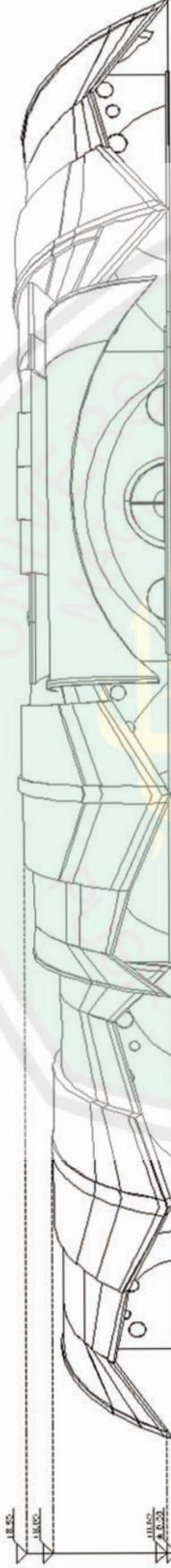
DOSEN PEMBIMBING 1	ULUK MALIKHA, ST, M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2	ASIS BIRINDA, MT
DOSEN PEMBIMBING AJUMA	ANDI IRHO MAPPITARA, MT

CATATAN DOSEN	
NO TEL	CATATAN

PROF
------

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR	SKALA
------------	-------



T MPAK A BANGUNAN UTAMA



T MPAK B BANGUNAN UTAMA



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA	SRI WAHYUNI
NIM	14660023
MATA KULIAH	STUDIO TUGAS AKHIR
JUUDUL RANCANGAN	

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

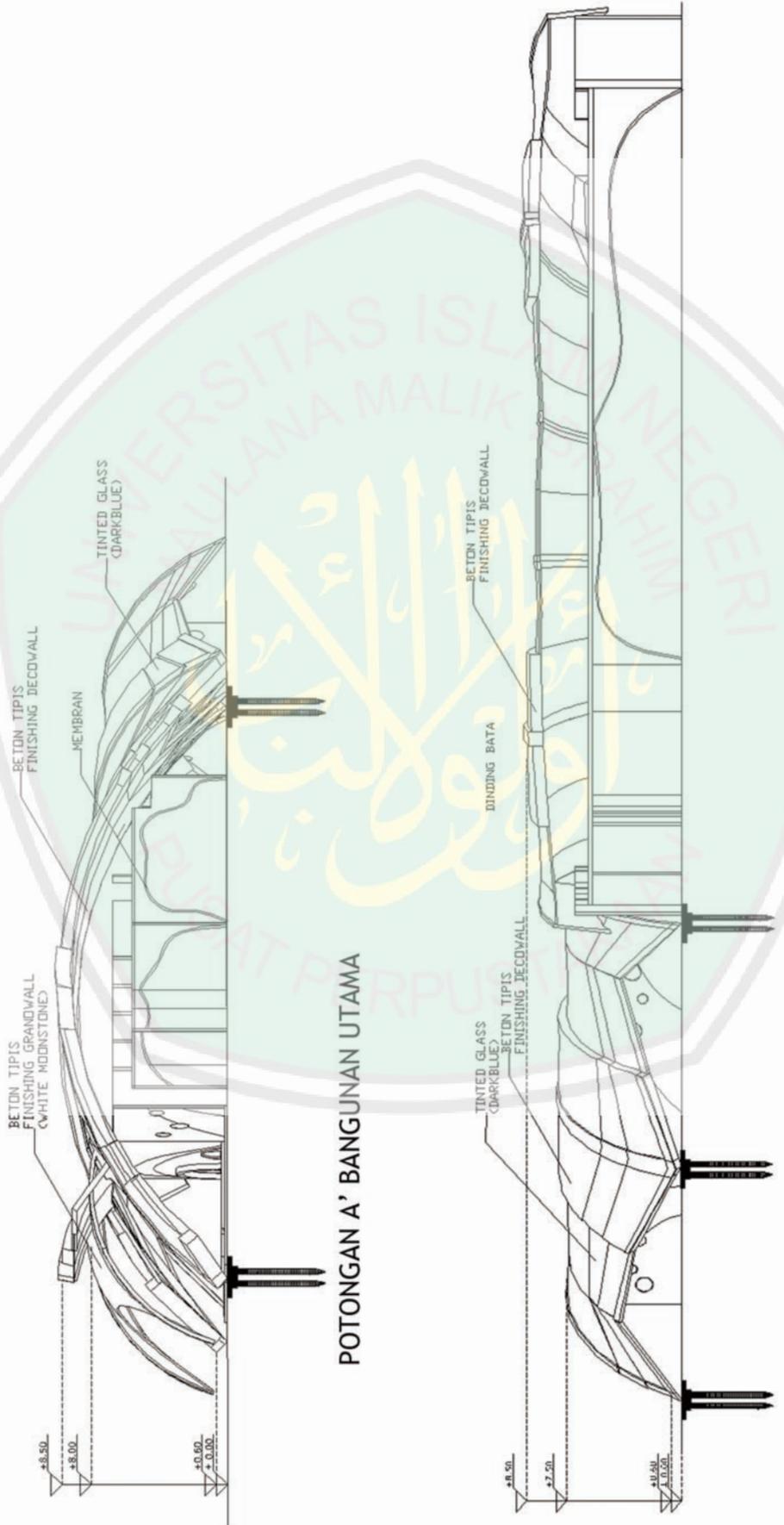
DOSEN PEMBIMBING 1	ULUK MULONA, ST., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2	AGUS SUPRIATNA, ST
DOSEN PEMBIMBING AGAMA	AGUS BUDI HARHOTO, ST

CATATAN DOSEN	
NO	TGL

CATATAN	PARAF

NAMA GAMBAR	
-------------	--

NO. GAMBAR	SKALA



POTONGAN A' BANGUNAN UTAMA

POTONGAN B' BANGUNAN UTAMA



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA	SRI WAHYUNI
NIM	14660023
MATA KULIAH	STUDIO TUGAS AKHIR
JUDUL RANCANGAN	PERANCANGAN WISATA EDUKASI MEGALITHIKUM DI KABUPATEN BONDOWOSO DENGAN TRANSFORMASI

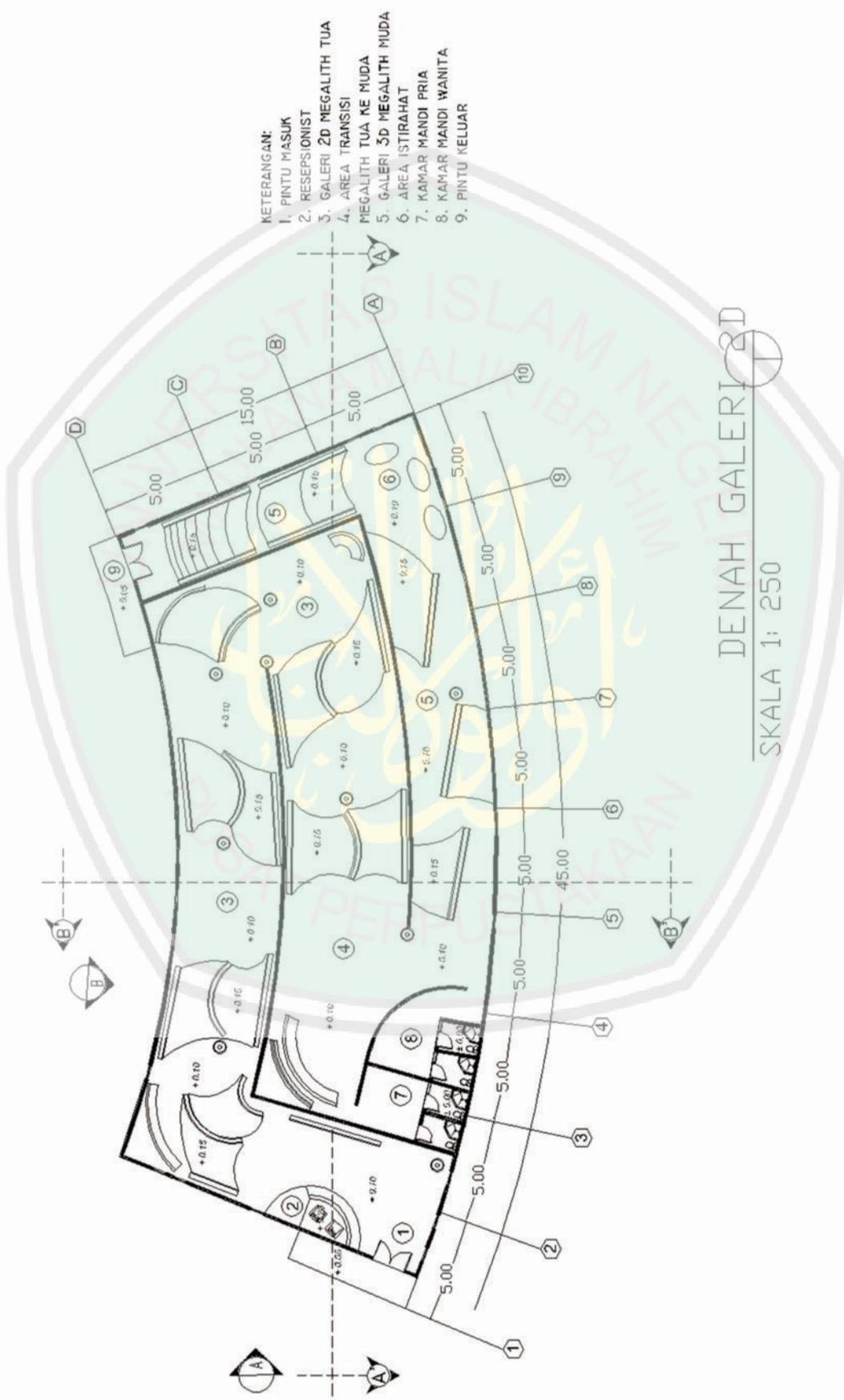
DOSEN PEMBIMBING 1 LULUK MILIONA, ST., S.H.  
 DOSEN PEMBIMBING 2 ARIUS SURANDI, MT  
 DOSEN PEMBIMBING AGAMA ARIUS SURANDI, MT

NO	TGL	CATATAN	PARAF

CATATAN DOSEN	

NAMA GAMBAR	

NO. GAMBAR	SKALA



- KETERANGAN:
1. PINTU MASUK
  2. RESEPSIONIS
  3. GALERI 2D MEGALITH TUA
  4. AREA TRANSISI
  5. GALERI 3D MEGALITH MUDA
  6. AREA ISTIRAHAT
  7. KAMAR MANDI PRIA
  8. KAMAR MANDI WANITA
  9. PINTU KELUAR



JURISAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA

SRI WAHYUNI

NIM

14660023

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MEGALITUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1

ULUK MALINDA, ST., M.Eng

DOSEN PEMBIMBING 2

AGUS SAMKON, MT

DOSEN PEMBIMBING

AGAMA

HERI BUDI WIPRITIA, MT

CATATAN DOSEN

NO TGL

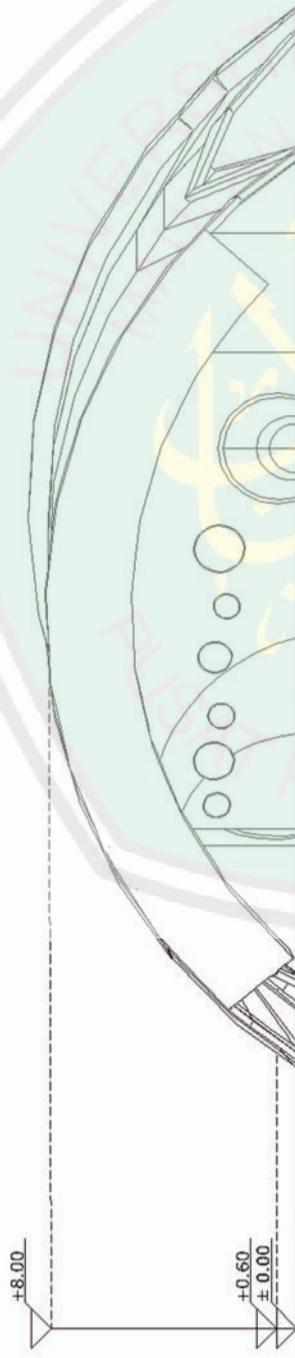
CATATAN

PARAF

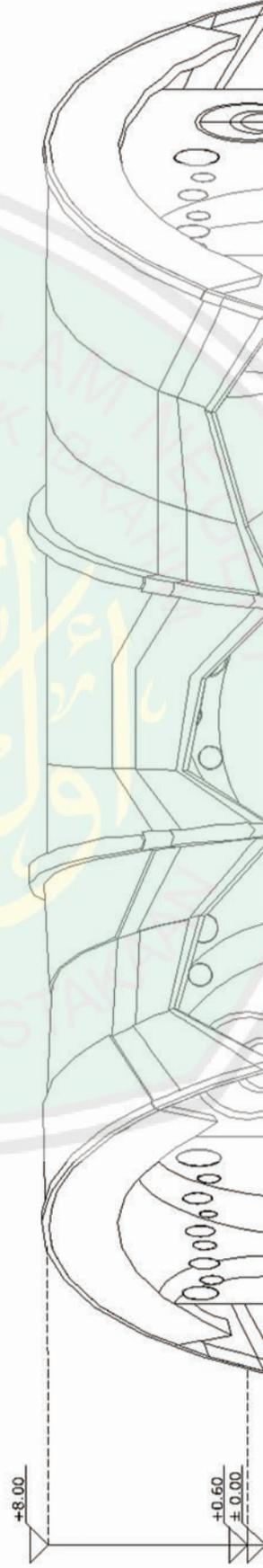
NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA



T MPAK A GALERI 2 D



T MPAK B GALERI 2 D



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA	SRI WAHYUNI
NIM	14660023
MATA KULIAH	STUDIO TUGAS AKHIR
JUDUL RANCANGAN	

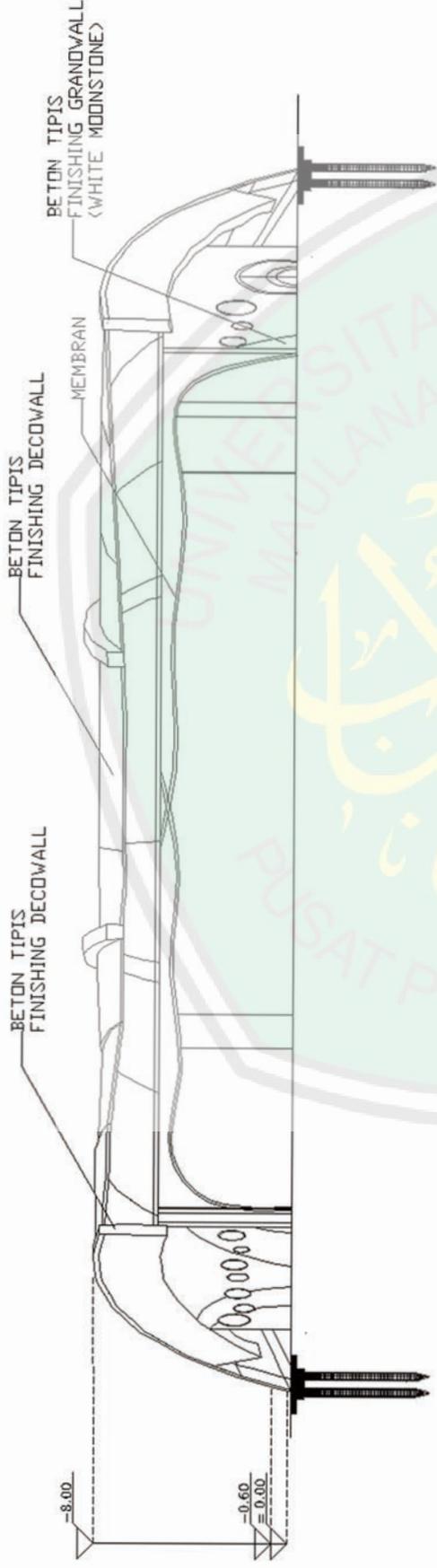
PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1	LUKIL MULLIHA, ST, M.Eng
DOSEN PEMBIMBING 2	ASIS SURINA, MT
DOSEN PEMBIMBING ADUNA	ANDI IMRO MAHPUTAR, MT

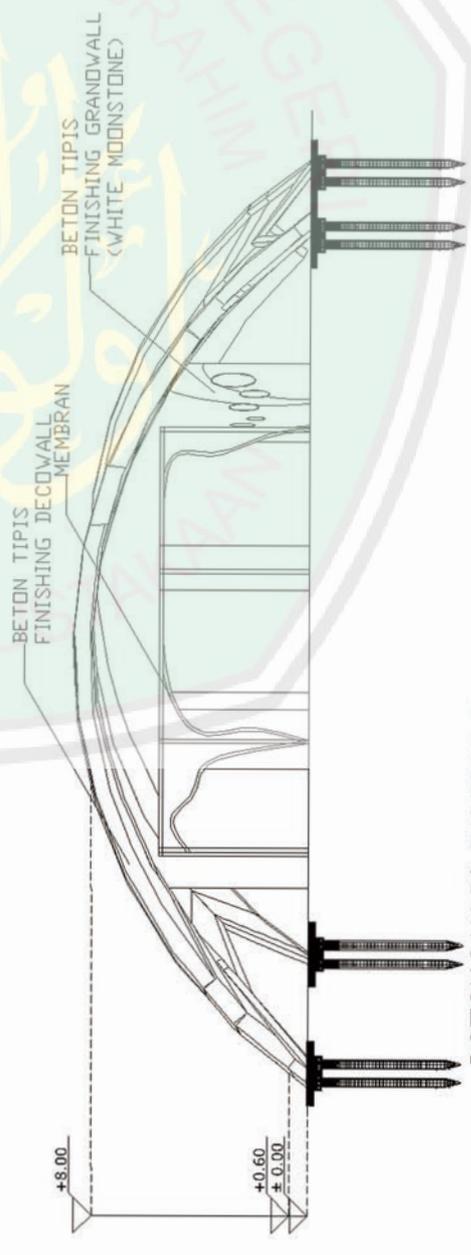
CATATAN DOSEN	
NO. TOL	CATATAN

PARAF	

NAMA GAMBAR	
NO. GAMBAR	SKALA



POTONGAN A' GALERI 2 D



POTONGAN B' GALERI 2 D



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN  
 PERENCANAAN  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA  
 SRI WAHYUNI  
 NIM  
 14660023  
 MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR  
 JUJUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
 MEGALITHIKUM DI KABUPATEN  
 BONDOWOSO DENGAN  
 TRANSFORMASI

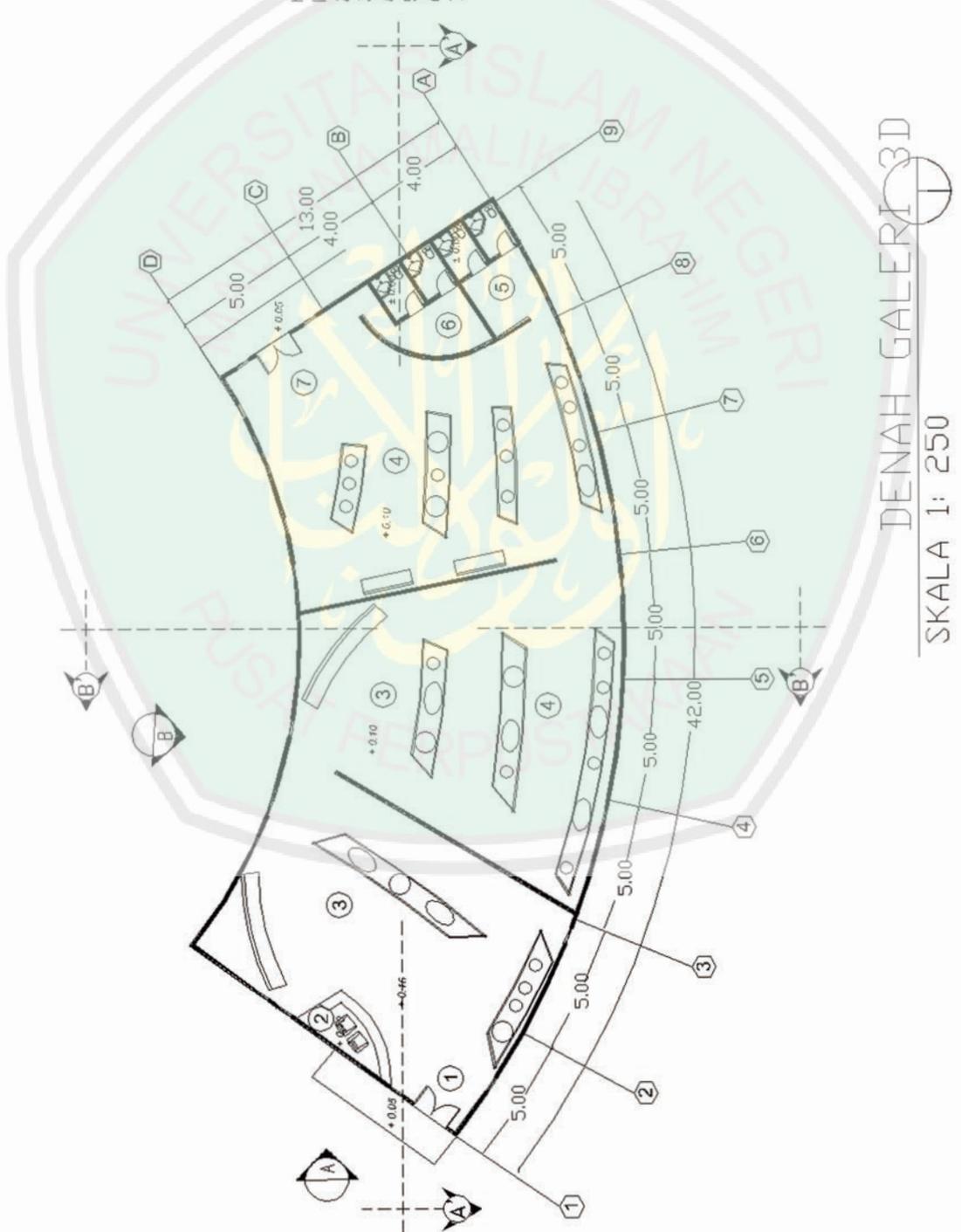
DOSEN PEMBIMBING 1  
 LULU MELIWA, ST., M.Si  
 DOSEN PEMBIMBING 2  
 AGUS SUPRIATNA, ST  
 DOSEN PEMBIMBING  
 AGAMA  
 AHMAD HADISAPUTRA, ST

CATATAN DOSEN  
 NO TGL  
 CATATAN  
 PARAF

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR  
 SKALA

- KETERANGAN:
1. PINTU MASUK
  2. RESEPSIONIS
  3. GALERI 3D MEGALITH TUA
  4. GALERI 3D MEGALITH MUDA
  5. KAMAR MANDI PRIA
  6. KAMAR MANDI WANITA
  7. PINTU KELUAR



DENAH GALERI 3D  
 SKALA 1: 250



JURISAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA

SRI WAHYUNI

NIM

14660023

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PEDANCIAN VISATA EDUKASI  
MEGALITUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1

LULUK MALINDA, ST, M.Eng

DOSEN PEMBIMBING 2

ABAS SAMBAK, ST

DOSEN PEMBIMBING  
ADAMA

AND BIRD WAPICHA, MT

CATATAN DOSEN

NO. TGL. CATATAN PARAF

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA



T MPAK A GALERI 3 D



T MPAK B GALERI 3 D



ARUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA
SRI WAHYUNI
NIM
14660023
MATA KULIAH
STUDIO TUGAS AKHIR
JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1	ULUK MAULANA, ST, MUB
DOSEN PEMBIMBING 2	ABUS SIBRINI, MT
DOSEN PEMBIMBING AGAMA	ABD IMAM IMPIPTAN, MT

CATATAN DOSEN	
NO TEL	CATATAN
	PROOF

NAMA GAMBAR	
NO. GAMBAR	SKALA



T MPAK A GALERI 3 D



T MPAK B GALERI 3 D





JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FACULTY OF ARCHITECTURE  
UNIVERSITY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA

SRI WAHYUNI

NIM

14660023

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MECALITKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1

LUKIL MELIYATI, ST, MAr

DOSEN PEMBIMBING 2

ANIS SIMON, MT

DOSEN PEMBIMBING

AGAMA

ARI WISNUWATI, MT

CATATAN DOSEN

NO TGL

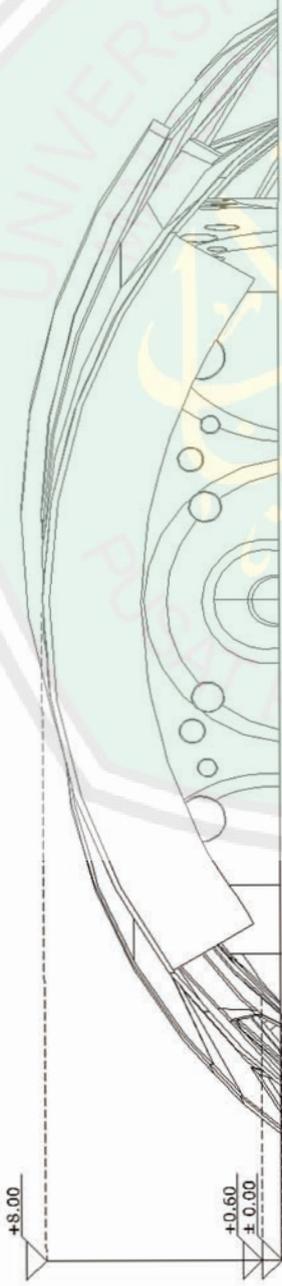
CATATAN

PARAF

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA



T MPAK A RUANG PENELITIAN



T MPAK B RUANG PENELITIAN



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAHIS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA
SRI WAHYUNI
NIM
14660023
MATA KULIAH
STUDIO TUGAS AKHIR
JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

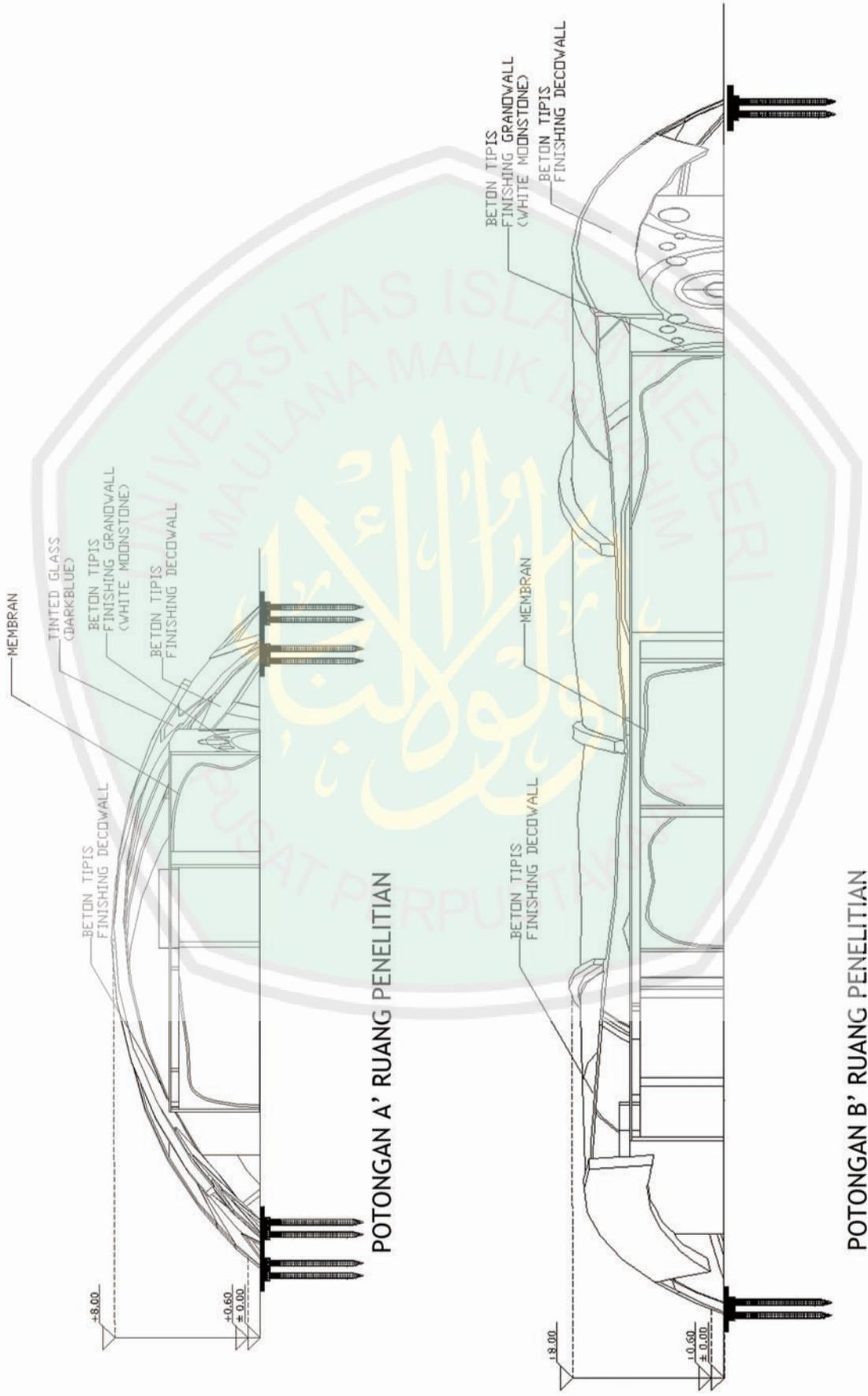
DOSEN PEMBIMBING 1	ULUK MALLOVA, ST., M.Si
DOSEN PEMBIMBING 2	ANIS SAMUK, MT
DOSEN PEMBIMBING AGAMA	ARI HEBI SUPRIATNA, MT

CATATAN DOSEN	
NO. TOL	CATATAN

PARAF

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR	SKALA





IBRAHIM IBRAHIM  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA
SRI WARTUNI
NIM
14660023
MATA KULIAH
STUDIO TUGAS AKHIR
JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
 MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
 BONDOWOSO DENGAN  
 TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1
ULUK MULLANA, ST, MS
DOSEN PEMBIMBING 2
AGEE SIBONG, MT
DOSEN PEMBIMBING AGAMA
AND HENDI WAPUTAN, MT

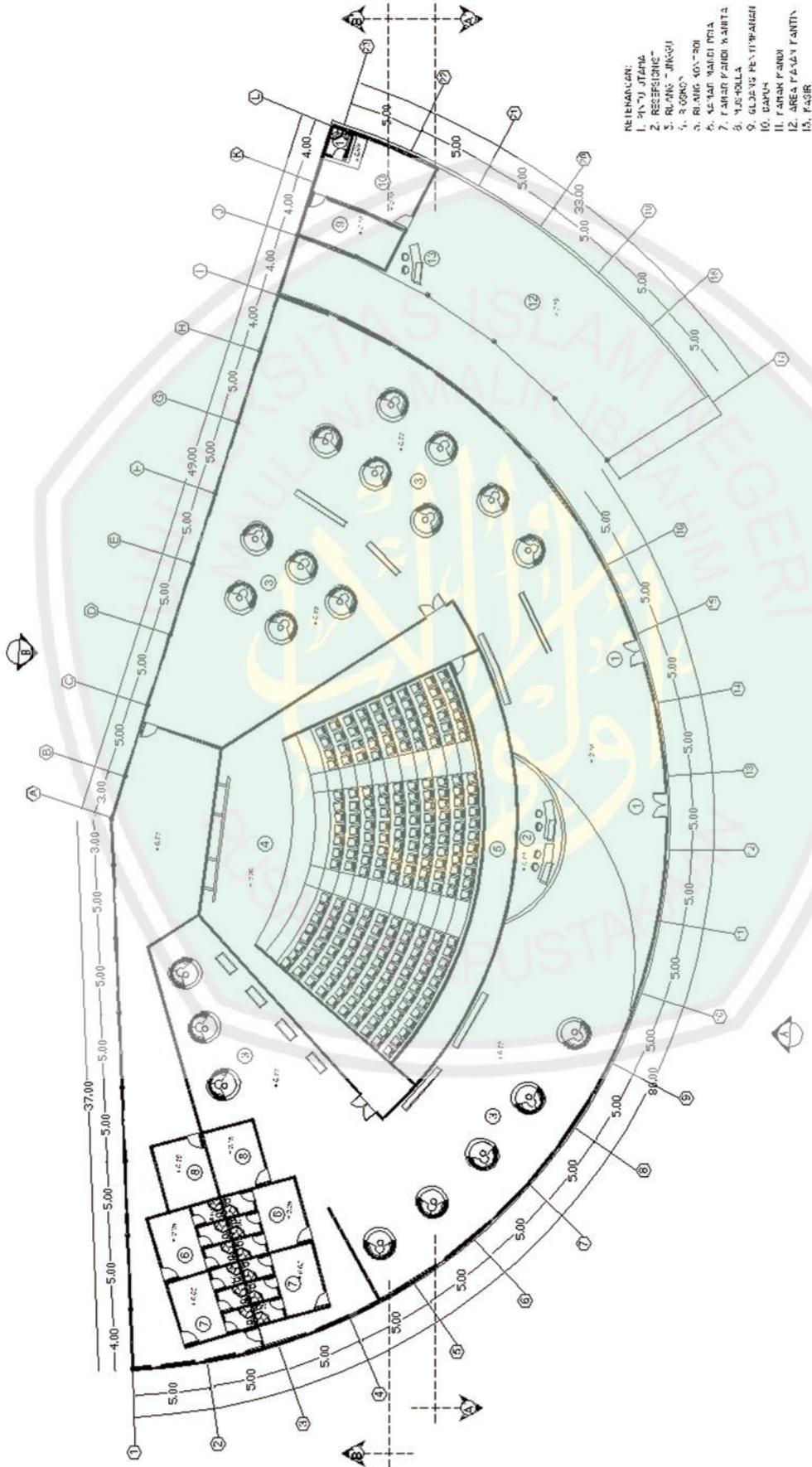
CATATAN DOSEN

NO TOL	CATATAN	PARAF

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA



DENAH BIOSKOP DAN KANTIN  
 SKALA 1: 250



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
 FAKULTAS SARANA DAN PRASARANA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA
SRI WAHYUNI
NIM
14660023
MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR  
 JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
 MECALITUM DI KABUPATEN  
 BONDOWOSO DENGAN  
 TRANSFORMASI

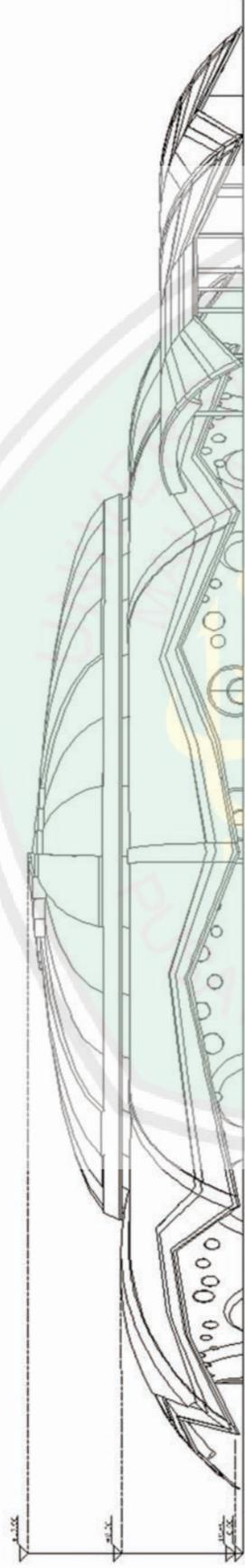
DOSEN PEMBIMBING 1	LUKAS MELIOLA, ST, MAr
DOSEN PEMBIMBING 2	ADRI SIMON, MT
DOSEN PEMBIMBING ADAMA	ARI HENDI IMPUTRI, MT

CATATAN DOSEN

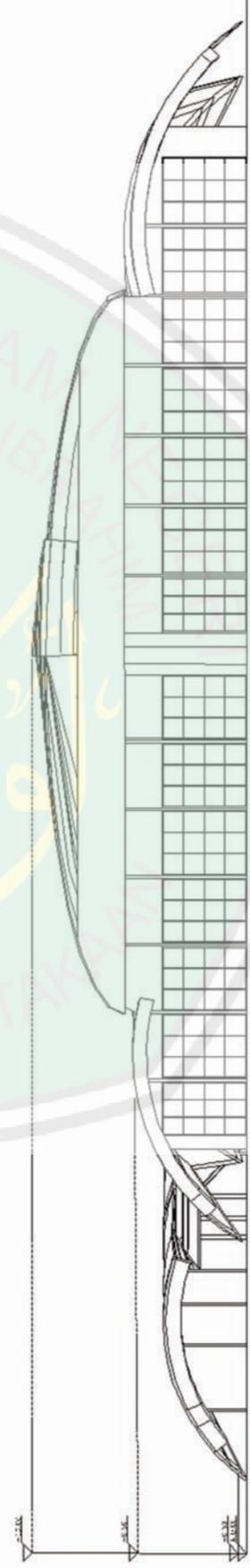
NO TGL	CATATAN	PARAF

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR	SKALA



T MPAK A BIOSKOP DAN KANTIN



T MPAK B BIOSKOP DAN KANTIN



JURISAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAHIS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA

SRI WAHYUNI

NIM

14660023

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN WISATA EDUKASI  
MEGALITIKUM DI KABUPATEN  
BONDOWOSO DENGAN  
TRANSFORMASI

DOSEN PEMBIMBING 1	ULUK MALLOHA, ST, M.Eng
DOSEN PEMBIMBING 2	AGUS BIRNOK, MT
DOSEN PEMBIMBING ADAMA	ANDI BUDI WAPRIYANA, MT

CATATAN DOSEN

NO. TOL	
CATATAN	
PARAF	

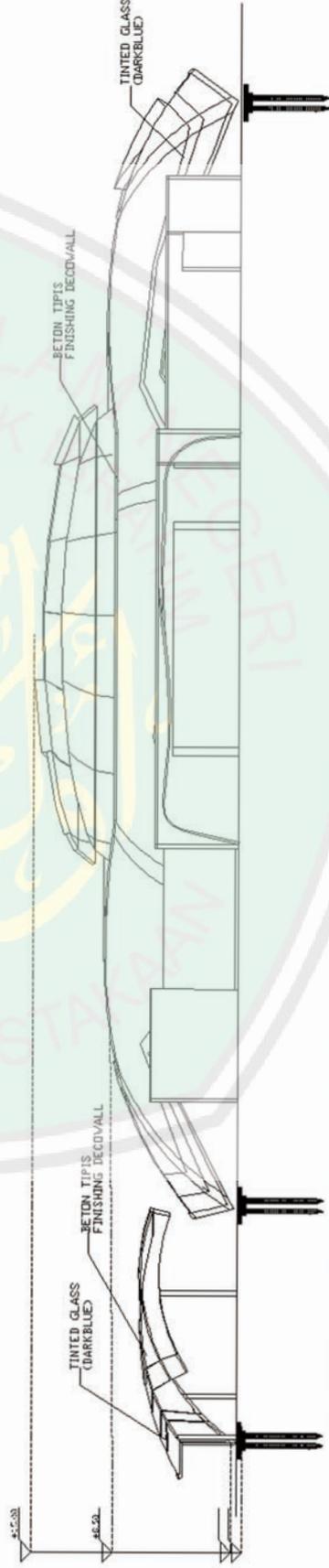
NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA



POTONGAN A ; BIOSKOP DAN KANTIN



POTONGAN B' BIOSKOP DAN KANTIN