



**REDESAIN MUSEUM PURBAKALA SANGIRAN KLASTER DAYU  
DI KABUPATEN KARANGANYAR**

DENGAN PENDEKATAN TEORI ARSITEKTUR ANALOGI  
LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR  
(LP3A)

**PROYEK AKHIR ARSITEKTUR**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur  
Program Studi Teknik Arsitektur

Oleh :

**Dhimas Dwi Pambudi.M**

**5112414041**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur dengan Judul "Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kabupaten Karanganyar" ini yang disusun oleh Dhimas Dwi Pambudi.M dengan NIM 5112414041 telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Ujian Tugas Akhir pada :

Hari :

Tanggal :

Dosen Pembimbing



**Ir. Didik Nopianto AN, M.T.**  
NIP. 196611041998031001

Peguji I



**Ir. Moch Husni Dermawan, M.T.**  
NIP. 1958181989011001

Peguji II



**Dihartha, S.T., MSi.**  
NIP. 197205142001121002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Semarang



**Aris Widodo, S.Pd M.T.**  
NIP. 197102071999031001

## HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur dengan Judul "Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kabupaten Karanganyar" ini telah dipertahankan oleh Dhimas Dwi Pambudi.M dengan NIM 5112414041 di hadapan Panitia Ujian Tugas Akhir Program Studi S1 Arsitektur, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang.

Panitia Ujian Tugas Akhir :

Ketua



Aris Widodo, S.Pd M.T.  
NIP. 197102071999031001

Sekretaris




Ir. Didik Nopianto AN, M.T.  
NIP.196611041998031001

Pembimbing



Ir. Didik Nopianto AN, M.T.  
NIP. 196611041998031001

Penguji I



Ir. Moch Husni Dermawan, M.T.  
NIP. 1958181989011001

Penguji II



Diharto, S.T, MSi.  
NIP. 197205142001121002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Negeri Semarang



Dr. Nur Qudus, S.Pd., M.T.  
NIP. 196602151991021001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, Mei 2018



**Dhimas Dwi Pambudi.M**  
NIM 5112414041

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya, Penyusun dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini yang berjudul “Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kabupaen Karanganyar” ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini tidak lepas dari dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini, penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. **Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum.**, selaku Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. **Dr. Nur Qudus, M.T.**, selaku Dekan Fakultas Teknin Universitas Negeri Semarang.
3. Bapak **Aris Widodo, S.Pd., M.T.**, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang.
4. Bapak **Ir. Didik Nopianto AN, M.T.**, selaku Kordinator Program Studi Arsitektur S1 Universitas Negeri Semarang.
5. Bapak **Moch Fathoni Setiawan, S.T M.T.**, selaku Dosen wali selama saya menempuh studi dalam program studi Arsitektur.
6. Bapak **Ir. Didik Nopianto AN, M.T.**, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, dan persetujuan dalam penyusunan LP3A ini.
7. Bapak **Wiwit Setyowati, S.T, Msc.**, selaku Dosen Penguji I.
8. Bapak **Diharto, S.T, MSi.**, selaku Dosen Penguji II
9. Seluruh Dosen dan Staff Arsitektur Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bantuan dan arahan dalam penyusunan LP3A ini.
10. Kedua orangtua dan saudara saya atas kasih sayang, do'a dan kesabarannya dalam menyikapi tingkah laku penulis selama pengerjaan LP3A ini.
11. Semua keluarga dan teman-teman Arsitektur Universitas Negeri Semarang Tahun Angkatan 2011-2014.
12. Semua pihak yang telah membantu terselesaikanya Landasan Program Perencanaan dan Perancangan ini.

Dalam proses penyusunan Landasan Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini, Penyusun menyadari masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik/saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhirnya Penyusun

berharap semoga Landasan Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini dapat bermanfaat bagi adik-adik kelas pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Semarang, Mei 2019

Penyusun

**Dhimas Dwi Pambudi. M**  
**NIM 5112414041**

## **ABSTRAK**

Landasan Perencanaan dan Perancangan Arsitektur

Tugas Akhir

### **“Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kabupaten Karanganyar”**

Prodi S1 Arsitektur – Jurusan Teknik Sipil

Universitas Negeri Semarang

Tahun 2019

---

Museum adalah sarana yang efektif dalam membantu proses penelitian atau pembelajaran karena museum memberikan bukti nyata yang dapat disaksikan secara langsung oleh kita sehingga mempermudah pemahaman kita dalam menyimpulkan suatu pemikiran tentang suatu bentuk gambaran masa purbakala. Masyarakat umum kurang menyadari arti akan pentingnya keberadaan suatu museum yang memamerkan benda-benda yang bersejarah. Mereka hanya menganggap museum adalah tempat penyimpanan benda-benda kuno yang kurang menarik untuk dikunjungi. Masyarakat umumnya lebih tertarik untuk mengunjungi tempat hiburan dari pada berkunjung ke museum. Mereka mengunjungi tempat-tempat yang sekiranya dapat menghibur mereka beserta keluarganya maupun bersama teman. Dengan adanya fenomena ini keberadaan museum lambat laun akan tersisihkan apabila perilaku masyarakat tidak dapat diubah.

Selanjutnya pada perencanaan dan perancangan sebuah “Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kabupaten Karanganyar”, penulis melakukan proses pengumpulan data baik langsung maupun tidak langsung, serta melakukan analisa data site yang nantinya akan di redesain. Setelah data yang dibutuhkan dan site sudah di analisa didapatkan, langkah selanjutnya yaitu proses analisa keseluruhan sehingga memperoleh hasil yang terbaik. Selama proses analisa, pendekatan desain arsitektur perilaku digunakan. Analisa yang dilakukan terbagi ke dalam 5 (lima) aspek perencanaan dan perancangan arsitektur yaitu aspek fungsional, aspek kontekstual, aspek teknis, aspek kinerja, dan aspek arsitektural.

Bedasarkan pengumpulan data, analisa, dan pendekatan yang dilakukan, didapatkan rekomendasi desain sebuah “Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kabupaten Karanganyar dengan Pendekatan Desain Arsitektur Analogi” yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan pengelola. Dalam melakukan proses desain selanjutnya, aspek-aspek perencanaan dan perancangan arsitektur yang telah dianalisa dijadikan sebagai pedoman.

Perancangan Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kabupaten Karanganyar ini menggunakan Pendekatan Arsitektur Analogi pada desain bangunannya. Desain arsitektur analogi merupakan konsep desain yang menyelaraskan antara kepentingan alam dan manusia. Hal ini dapat diterapkan pada tatanan kawasan maupun bangunan Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kabupaten Karanganyar sehingga menciptakan suatu desain yang aman dan nyaman bagi pengunjung maupun pengelola. Dengan di redesainnya Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu diharapkan mampu meningkatkan masyarakat untuk mengunjungi Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu.

**Kata Kunci:** Redesain Museum Sangiran Klaster Dayu, Kab.Karanganyar, Tahapan Desain, Aspek Perencanaan dan Perancangan Arsitektur.

---

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>i</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Permasalahan.....	4
1.2.1    Permasalahan Umum.....	4
1.2.2    Permasalahan Khusus .....	4
1.3    Tujuan dan Sasaran .....	5
1.3.1    Tujuan Pembahasan.....	5
1.3.2    Sasaran Pembahasan .....	5
1.4    Manfaat.....	5
1.4.1    Subjektif .....	5
1.4.2    Objektif.....	6
1.5    Ruang Lingkup Pembahasan .....	6
1.5.1    Ruang Lingkup Substansial.....	6
1.5.2    Ruang Lingkup Spasial .....	6
1.6    Metode Pembahasan.....	6
1.7    Sistematika dan Pembahasan .....	8
1.8    Alur Pikir.....	9
<b>BAB II</b> .....	<b>10</b>
2.1    Pengertian Museum.....	10
2.1.1    Pengertian Museum Menurut Ahli .....	11
2.1.2    Persyaratan Museum .....	12



2.1.3	Fungsi Museum .....	14
2.1.4	Klasifikasi Musuem.....	14
2.1.5	Tugas Museum .....	15
2.1.6	Benda-benda Koleksi Museum .....	16
2.2	Standar Kebutuhan Bangunan Museum.....	17
2.2.1	Standar Organisasi Ruang .....	17
2.2.2	Fasilitas Bangunan Museum .....	18
2.2.3	Standar Kebutuhan Ruang .....	18
2.2.4	Standar Luas Ruang Objek Pamer .....	19
2.2.5	Prinsip Sirkulasi Ruang Museum .....	20
2.3	Museum Sangiran .....	23
2.3.1	Sejarah Museum Sangiran .....	24
2.3.2	Perkembangan Museum Sangiran .....	24
2.3.3	Potensi Museum Sangiran .....	26
2.3.4	Museum Sangiran Klaster Dayu .....	27
2.3.5	Materi Koleksi dan Bahan Pamer.....	28
2.4	Tata Letak Ruang.....	29
2.4.1	Persyaratan Ruang .....	31
2.4.2	Pengguna Dan Kegiatan Dalam Museum.....	31
2.4.3	Kegiatan Museum .....	32
2.4.4	Sirkulasi Pengunjung Museum .....	34
2.5	Konsep Museum .....	36
2.5.1	Pengertian Konsep .....	36
2.6	Studi Kasus .....	37
2.6.1	De ARCA Statue Of Museum .....	37
2.6.2	Museum Trowulan .....	39
<b>BAB III</b>	.....	<b>44</b>
3.1	Tinjauan Kabupaten Karanganyar .....	44
3.1.1	Sejarah Kabupaten Karanganyar.....	44
3.1.2	Keadaan Geografis dan Wilayah Administrasi .....	46
3.1.3	Strategi Tata Ruang Kabupaten Karanganyar .....	49
3.1.4	Penggunaan Lahan Berdasarkan Ketentuan Museum Sangiran .....	52
3.2	Tinjauan Khusus Museum Sangiran Klaster Dayu.....	53

3.2.1	Aspek Fisik.....	53
3.2.2	Aspek Non Fisik .....	61
3.2.3	Kondisi Tapak Museum Sangiran Klaster Dayu.....	78
3.2.4	Tapak Site Museum Sangiran Klaster Dayu.....	80
<b>BAB IV</b>	<b>.....</b>	<b>85</b>
4.1	Pendekatan Aspek Fungsional .....	85
4.1.1	Analisa Pelaku .....	87
4.1.2	Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang .....	88
4.1.3	Analisa Kelompok Ruang dan Sirkulasi Ruang .....	93
4.1.4	Hubungan Ruang.....	101
4.1.5	Studi Kapasitas dan Besaran Ruang .....	102
4.2	Pendekatan Aspek Konstektual .....	109
4.2.1	Lokasi Tapak.....	109
4.2.2	Kondisi Eksisting Tapak .....	109
4.2.3	Analisa Potensi Site Tapak .....	123
4.2.4	Analisa Permasalahan Site Tapak.....	124
4.2.5	Analisa Peraturan Bangunan Setempat Site Tapak.....	125
4.3	Aspek Tenis .....	128
4.3.1	Sistem Struktur.....	128
4.3.2	Konstruksi Bangunan .....	132
4.3.3	Modul Struktur.....	132
4.4	Aspek Kinerja.....	133
4.4.1	Sistem Pencahayaan .....	133
4.4.2	Sistem Penghawaan .....	136
4.4.3	Sistem Jaringan Air Bersih.....	137
4.4.4	Sistem Jaringan Air Kotor .....	139
4.4.5	Sistem Pengolahan Sampah.....	140
4.4.6	Sistem Jaringan Listrik.....	141
4.4.7	Sistem Pemadam Kebakaran .....	142
4.4.8	Sistem Keamanan.....	144
4.4.9	Sistem Jaringan Komunikasi.....	145
4.4.10	Sistem Penangkal Petir.....	145
4.4.11	Sistem Transportasi Vertikal .....	146

4.5	Aspek Arsitektural.....	148
4.5.1	Orientasi Bangunan.....	150
4.5.2	Zonning .....	150
4.5.3	Gubahan Massa.....	152
4.5.4	Kesan Ruang.....	153
4.5.5	Material.....	154
<b>BAB V</b>	.....	<b>157</b>
5.1	Kesimpulan.....	157
5.2	Rekomendasi.....	158
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>168</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	.....	<b>170</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Standar Kebutuhan Ruang Museum .....	18
Tabel 2. 2 Standar Luas Objek Pamer .....	19
Tabel 2. 3 Tabel Sirkulasi Pencapaian Bangunan.....	20
Tabel 4. 1 Jumlah Pengelola .....	91
Tabel 4. 2 Jumlah Pemberi Jasa.....	92
Tabel 4. 3 Jumlah Servis .....	93
Tabel 4. 4 Kelompok Ruang .....	94
Tabel 4. 5 Besaran Ruang Kegiatan Utama Museum .....	102
Tabel 4. 6 Besaran Ruang Kegiatan Penunjang Museum.....	103
Tabel 4. 7 Besaran Ruang Pengelola Museum.....	104
Tabel 4. 8 Besaran Ruang Kegiatan Servis Museum.....	106
Tabel 4. 9 Besaran Luas Parkir.....	107
Tabel 4. 10 Total Besaran Ruang .....	108

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 National Museum of Singapore .....	11
Gambar 2. 2 Sirkulasi Ruang Dalam Museum .....	21
Gambar 2. 3 Susunan Ruang ke Ruang .....	21
Gambar 2. 4 Susunan Koridor ke Ruang .....	22
Gambar 2. 5 Susunan Koridor ke Ruang .....	22
Gambar 2. 6 Patung situs manusia purba.....	23
Gambar 2. 7 Fosil Kepala Manusa Purba di Museum Sangiran .....	28
Gambar 2. 8 Gambar Fosil Hewan - Hewan di Museum Sangiran .....	29
Gambar 2. 9 Gudang Penyimpanan Koleksi.....	30
Gambar 2. 10 Ruang Pameran Yang Pencahayaan Dari Samping.....	30
Gambar 2. 11 Ruang Pameran.....	30
Gambar 2. 12 Pengguna Dalam Museum.....	32
Gambar 2. 13 Pengunjung Melihat Museum.....	34
Gambar 2. 14 Macam-macam Pola Sirkulasi Ruang Pamer .....	35
Gambar 2. 15 Koleksi De Arca: Zona Tokoh Nasional .....	38
Gambar 2. 17 Koleksi De Arca: Zona Tokoh Super Hero dan Celebrities .....	38
Gambar 2. 16 Koleksi De Arca: Zona Tokoh Dunia.....	38
Gambar 2. 18 Koleksi Museum Trowulan: Zona Patung .....	42
Gambar 2. 19 Koleksi Museum Trowulan: ZonaKendi .....	43
Gambar 2. 21 Koleksi Museum Trowulan: Zona Batu Zaman Majapahit.....	43
Gambar 2. 20 Koleksi Museum Trowulan: Zona Rumah Zaman .....	42
Gambar 3. 1 Geografi Letak Peta Kabupaten Karangnyar .....	47
Gambar 3. 2 Peta Curah Hujan Kabupaten Karangnyar .....	48
Gambar 3. 3 Penemuan Fosil di Kec. Gondangrejo .....	54
Gambar 3. 4 Mekanisme Tektonik Pembentuk Kubah Sangiran .....	55
Gambar 3. 5 Bentuk Dari Kubah Sangiran.....	55
Gambar 3. 6 Keterangan Peta Geologi Sangiran.....	58
Gambar 3. 7 Peta Geologi Sangiran .....	58
Gambar 3. 8 Letak-letak Administratif Museum Sangiran .....	59
Gambar 3. 9 Denah Alur Kunjungan Museum.....	60
Gambar 3. 10 Bangunan Museum Sangiran Klaster Dayu.....	61

Gambar 3. 11 Fasilitas Aplikasi Virtual 3D .....	62
Gambar 3. 12 Fasilitas Ruang Bermain Anak .....	63
Gambar 3. 13 Bagian Pemandangan Museum Sangiran Klaster Kayu .....	64
Gambar 3. 14 Diorama Museum Sangiran Klaster Dayu.....	65
Gambar 3. 15 Diorama Museum Sangiran Klaster Dayu.....	65
Gambar 3. 16 Data Daya Tarik Pengunjung .....	69
Gambar 3. 17 Infrastruktur Terminal Gemolong.....	70
Gambar 3. 18 Infrastruktur Terminal Palur .....	71
Gambar 3. 19 Gambar Infrastruktur Terminal Palur .....	71
Gambar 3. 20 Infrastruktur Pedagang Kaki Lima .....	72
Gambar 3. 21 Infrastruktur Pedagang Kaki Lima .....	73
Gambar 3. 22 Material Atap Seng.....	74
Gambar 3. 23 Bangunan Museum Dengan Atap Dak .....	74
Gambar 3. 24 Banguna Museum Dan Tangga.....	75
Gambar 3. 25 Gambar Sungai kecil di Museum Sangiran Klaster Dayu .....	76
Gambar 3. 26 Kebun Binatang Diarea Museum.....	77
Gambar 3. 27 Sirkulasi Keluar Museum Sangiran Klaster Dayu .....	78
Gambar 3. 28 Data Lokasi Eksavasi Dayu.....	79
Gambar 3. 29 Batas Site Arah Selatan Kebun Berkontur.....	83
Gambar 4. 1 Site Berkontur .....	110
Gambar 4. 2 Potongan Kontur Detail 1 .....	111
Gambar 4. 3 Potongan Kontur Detail 2 .....	111
Gambar 4. 4 Potongan Kontur Detail 3 .....	112
Gambar 4. 5 Potongan Kontur Detail 4 .....	112
Gambar 4. 6 Potongan Kontur Detail 5 .....	113
Gambar 4. 7 Potongan Kontur Detail 6 .....	113
Gambar 4. 8 Area Cut and Fill Kontur .....	114
Gambar 4. 9 Pengolahan Taman Kontur .....	115
Gambar 4. 10 Arah Matahari dan Zonasi.....	115
Gambar 4. 11 Arah Matahari dan Zonasi.....	117
Gambar 4. 12 Arah Angin dan Zonasi.....	117
Gambar 4. 13 Bentuk-bentuk Atap dan Arah Angin .....	118
Gambar 4. 14 Respon Terhadap Arah Angin .....	118
Gambar 4. 15 Peletakan Bangunan Berdasarkan Kenyamanan .....	120

Gambar 4. 16 Sumber Bising.....	120
Gambar 4. 17 Respon Terhadap Kebisingan .....	121
Gambar 4. 18 Utilitas <i>Existing</i> .....	122
Gambar 4. 19 Respon Terhadap Aksesibilitas.....	122
Gambar 4. 20 Respon Aliran Air Hujan dan Air Kotor .....	123
Gambar 4. 21 Respon Terhadap View.....	125
Gambar 4. 22 Data Arah Pandang Terhadap View .....	125
Gambar 4. 23 Respon Terhadap View.....	127
Gambar 4. 24 Detail Pondasi Tiang Pancang .....	129
Gambar 4. 25 Aplikasi Pondasi Tiang Pancang .....	129
Gambar 4. 26 Dinding Dengan Lempengan Peredam PanasDan Peredam Dalam .....	130
Gambar 4. 28 Lapisan Atap Dengan Vegetasi.....	131
Gambar 4. 27 Berbagai Tipe Kuda-kuda Baja.....	131
Gambar 4. 29 Bentuk Modul Grid .....	133
Gambar 4. 30 Penerangan Langsung .....	134
Gambar 4. 31 Penerangan Tidak Langsung .....	135
Gambar 4. 32 Area Rencana Lokasi Utilitas Pada Site .....	137
Gambar 4. 33 <i>Up Feed dan Down Feed</i> .....	138
Gambar 4. 34 Sistem Pengelohan Jaringan Air Kotor.....	140
Gambar 4. 35 Sistem Pengolahan Sampah Anorganik .....	141
Gambar 4. 36 Sistem Pengolahan Sampah Organik.....	141
Gambar 4. 37 Skema Sistem Jaringan Listrik .....	142
Gambar 4. 38 Jalur Sirkulasi Keadaan Darurat.....	143
Gambar 4. 39 Sistem Jaringan Internet LAN.....	145
Gambar 4. 40 Sistem Early Streamer Emission (ESE).....	146
Gambar 4. 41 Tangga Untuk 2 dan 3 Orang.....	147
Gambar 4. 42 Tanjakan atau Tangga Ram.....	147
Gambar 4. 43 Sistem Kerja Lift.....	148
Gambar 4. 44 Analisa Orientasi Bangunan.....	150
Gambar 4. 45 Zonning Akhir.....	151
Gambar 4. 46 Analisa Zonning .....	151
Gambar 4. 47 Gubahan Massa.....	152
Gambar 4. 48 Kesan Ruang Museum.....	154
Gambar 4. 49 Kesan Ruang Museum.....	155

Gambar 4. 50 Batu Bata Roaster.....	155
Gambar 4. 51 Susunan Kayu Bekas.....	155
Gambar 4. 52 Dinding Kamprot.....	156



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Museum adalah lembaga non-profit yang bersifat permanen yang melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, yang memiliki peran untuk mengumpulkan, melestarikan, meneliti, mengkomunikasikan, dan memamerkan warisan sejarah kemanusiaan yang berwujud benda dan takbenda beserta lingkungannya, untuk tujuan pendidikan, penelitian, dan rekreasi. (Li & Umum, n.d.), Sedangkan menurut ahli lain mengatakan, Museum merupakan bagian dari sebuah lingkungan hiburan dan budaya yang lebih luas, yang dikuasai oleh pengunjung yang memiliki tuntutan tinggi, yang mencari pengalaman mendalam (edutainment). Museum adalah sebuah perjalanan yang berjuang untuk mengatasi tantangan modern. Saat ini museum di dunia seni telah berubah dan museum menghadapi sebuah pasar asing dan tidak menyukai, perlu adanya perubahan radikal dalam Lembaga peninggalan budaya, baik di dalam museum maupun institusi lain, seperti planetarium, monument sejarah, cagar alam, dan lain-lain. (Joseph & Wibowo, 2015) Oleh karena itu museum harus mendorong untuk mengubah focus mereka dari sebelumnya pada koleksi menjadi kepada pengunjung museum. Artinya pemasaran sekarang tidak lagi menjadi sebuah pilihan bagi museum, tetapi merupakan sebuah "*survival tool*".

Selain itu museum juga tempatnya para arkeologi dengan bertujuan beragam dan menjadi perdebatan. Di antaranya adalah yang disebut paradigma arkeologi, yaitu menyusun sejarah kebudayaan, memahami perilaku manusia, serta mengerti proses perubahan budaya. Karena bertujuan untuk memahami budaya manusia maka ilmu tersebut termasuk kelompok ilmu humaniora. Untuk masa sekarang arkeologi merangkumi berbagai bidang terkait salah satunya pakar genetic yang ingin mengetahui pergerakan perpindahan manusia purba dan meneliti DNANYa. (Indonesia, Sejarah, Sosial, & Yogyakarta, 2012). Maka dari itu salah satu museum di

Indonesia yang mengenai ilmu tentang kehidupan manusia prasejarah yaitu museum sangiran.

Pendirian sebuah museum merupakan salah satu bentuk pelestarian benda-benda bersejarah, dengan didirikannya sebuah museum memudahkan kita untuk meneliti dan mempelajari penemuan-penemuan benda bersejarah yang memberikan gambaran yang ada dimasa lalu, Salah satu museum yang memamerkan peninggalan bersejarah adalah Museum Purbakala Sangiran. Museum Purbakala Sangiran merupakan salah satu obyek wisata yang ada di Sragen dan berada di dalam Kubah Sangiran Kubah tersebut terletak di Depresi Solo di kaki Gunung Lawu (kurang lebih 17 km dari kota Solo). Di Museum Purbakala Sangiran kita dapat melihat gambaran kejadian yang ada dimasa pra sejarah dengan mengamati benda peninggalan yang menjadi koleksi museum. Berbagai jenis bentuk peninggalan purbakala dapat kita temukan di Museum Purbakala Sangiran yang dapat menambah pengetahuan dan gambaran kita tentang kehidupan pada jaman purbakala.

Museum adalah sarana yang efektif dalam membantu proses penelitian atau pembelajaran karena museum memberikan bukti nyata yang dapat disaksikan secara langsung oleh kita sehingga mempermudah pemahaman kita dalam menyimpulkan suatu pemikiran tentang suatu bentuk gambaran masa purbakala. Pada saat sekarang ini kesadaran masyarakat akan perlunya perhatian terhadap kelestarian sebuah peninggalan sejarah masih sangat kurang, berkurangnya perhatian masyarakat tentang peninggalan situs bersejarah dan peninggalan purbakala dapat menjadikan masyarakat bersifat tidak menjaga atau melindungi sebuah peninggalan benda-benda atau barang-barang dari masa lampau. Tidak dijaganya keberadaan peninggalan bersejarah dapat menjadikan hilang atau terputusnya media yang dapat menggambarkan hubungan masa sekarang dengan masa lampau yang mempunyai arti penting dalam mempelajari asal-usul sejarah. (Desain & Visual, n.d.)

Masyarakat umum kurang menyadari arti akan pentingnya keberadaan suatu museum yang memamerkan benda-benda yang bersejarah. Mereka hanya menganggap museum adalah tempat penyimpanan benda-benda kuno yang kurang menarik untuk dikunjungi. Masyarakat umumnya lebih tertarik untuk mengunjungi tempat hiburan dari

pada berkunjung ke museum. Mereka mengunjungi tempat-tempat yang sekiranya dapat menghibur mereka beserta keluarganya maupun bersama teman. Dengan adanya fenomena ini keberadaan museum lambat laun akan tersisihkan apabila perilaku masyarakat tidak dapat diubah. Perkembangan kebudayaan dan gaya hidup masyarakat saat ini telah banyak berpengaruh dalam pandangan tentang sebuah museum. Untuk mengantisipasi kondisi diatas, perlu strategi promosi yang tepat untuk menarik minat masyarakat mengunjungi Museum Purbakala Sangiran dengan memilih media komunikasi visual yang tepat dan efisien. (Ilmu, Fakultas, & Politik, n.d.), Sedangkan menurut ahli lain mengatakan, Museum sejatinya tidak hanya menawarkan edukasi atau Pendidikan semata namun dapat juga memberi banyak pelajaran berharga dari masa lampau yang bisa menjadi pembelajaran kita dimasa kini supaya melangkah lebih baik. Selain itu museum harus memberikan gagasan sebuah konsep masa depan yang lebih baik dan terarah tanpa melupakan identitasnya. Tidak dapat dipungkiri didalam masyarakat Indonesia museum masih merupakan suatu tempat yang membosankan, serta merupakan bangunan tua yang kumuh yang dipenuhi oleh barang-barang berdebu dan tidak terawat. ("No Title," n.d.)

Kenyamanan sebuah bangunan museum atau standar bangunan harus diterapkan di sebuah bangunan publik seperti museum karena sebuah standar bangunan sangat penting untuk diperhatikan seperti halnya skala manusia dan bangunannya. Karena sebuah bangunan museum seharusnya sangat memperhatikan sirkulasi pengunjung, pengelola dan letak cerita pameran museumnya untuk membuat rasa nyaman dan aman kepada wisatawan dewasa, anak-anak, maupun penyandang disabilitas yang berhak untuk menikmati keindahan tentang kehidupan prasejarah atau benda-benda prasejarah atau berkunjung dan rekreasi ke sebuah museum. (Aini et al., 2006), Oleh karena itu mengapa saya mengangkat judul redesain museum sangiran klister dayu dikarenakan museum purbakala sangiran klister dayu ini kurangnya standar bangunan seperti ketinggian tangga, tidak adanya tangga ram untuk para penyandang disabilitas, material bangunan yang mudah rusak, nyaman akan sirkulasi, pencapaian pengunjung dari parkir ke diorama museum dan kurangnya respon bangunan terhadap site memanjang dan berkontur. Seharusnya untuk

sebuah museum yang bersifat bangunan publik harus di perhatikannya aspek-aspek kenyamanan dan keamanan untuk pengunjung maupun pengelola. Mellihat uraian diatas dan permasalahan diatas sangat perlunya *redesain* sebuah bangunan museum purbakala sangiran klaster dayu sesuai dengan kebutuhan, memperhatikan pola sirkulasi dan merupakan solusi dari permasalahan yang ada sekarang ini.

## **1.2 Permasalahan**

### **1.2.1 Permasalahan Umum**

Dari latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan umum yaitu:

- a. Bagaimana mewujudkan bangunan museum yang dapat menarik wisatawan domestik maupun wisatawan mancanegara?
- b. Bagaimana cara agar museum ini lambat laun tidak tersisihkan tahun ketahun oleh perkembangan jaman?
- c. Bagaimana Redesain museum sangiran ini dapat memberikan menyadarkan masyarakat umum tentang pentingnya benda prasejarah?
- d. Bagaimana merencanakan fasilitas museum yang memenuhi fungsi (fungsional). Memiliki sirkulasi baik dan nyaman bagi pengunjung dewasa, anak-anak, maupun orang disabilitas dan pengelola?

### **1.2.2 Permasalahan Khusus**

Diperlukannya bangunan Multifungsi yang didalamnya merupakan Redesain Museum di suatu kawasan dilindungi yang nantinya untuk wisatawan maupun masyarakat setempat yang terintegrasi dengan baik sehingga dapat saling menunjang satu sama lainnya dengan menerapkan konsep arsitektur analogi disuatu lingkungan yang sudah terbentuk budayanya yang meminimalkan pengaruh buruk terhadap lingkungan dan menghasilkan infrastruktur yang memfasilitasi masyarakat ataupun wisatawan. Diperlukanya kenyamanan untuk wisatawan anak-anak, orang dewasa maupun orang disabilitas.

## **1.3 Tujuan dan Sasaran**

### **1.3.1 Tujuan Pembahasan**

Merumuskan landasan konseptual perencanaan dan perancangan Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu dalam satu bangunan yang mampu melayani wisatawan domestik maupun mancanegara yang nantinya bangunan itu melahirkan tipologi baru bangunan publik dengan menerapkan sebuah ide yang menempatkan kepentingan pengguna sebagai prioritas utama dalam proses desain/ *user centered design* dan kemudahan akses bagi seluruh pengguna/ *accessibility for all*, kemudahan ini tidak hanya bagi orang biasa tetapi juga bagi para pengguna penyandang *disabilities* yang nantinya mampu mendukung seluruh kegiatan wisatawan domestic maupun mancanegara yang ada didalam museum seperti edukasi dan rekreasi.

### **1.3.2 Sasaran Pembahasan**

Menyusun Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur dalam bangunan Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kab Karanganyar yang berdasarkan aspek alur pikir proses penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur LP3A, serta desain grafisnya.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Subjektif**

- 1) Memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh Tugas Akhir sebagai ketentuan kelulusan Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Arsitektur Universitas Negeri Semarang.
- 2) Sebagai pedoman dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A).

### **1.4.2 Objektif**

Sebagai perencanaan dan perancangan fasilitas publik dan infrastruktur yang dapat memberikan sumbangan untuk perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang arsitektur di Kab Karanganyar yang diharapkan dapat meningkatkan dan mengembangkan Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu dengan memberikan solusi dari permasalahan yang ada dan diterapkan kedalam desain yang memberikan manfaat bagi pemerintah maupun masyarakat Kab Sragen, Kab Karanganyar dan wisatawan domestik maupun wisatawan mancanegara.

## **1.5 Ruang Lingkup Pembahasan**

### **1.5.1 Ruang Lingkup Substansial**

Lingkup pembahasan meliputi segala sesuatu yang berkaitan dengan Pusat Edukasi dan Rekreasi di Kab Karanganyar dengan pembahasan pada bidang arsitektural. Pembahasan mengenai hal-hal yang masih terkait dengan Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu namun diluar bidang arsitektural tetap dibahas, namun tidak terlalu banyak dan mendalam.

### **1.5.2 Ruang Lingkup Spasial**

Perencanaan dan Perancangan Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu dan infrastruktur lainnya di Kab Karanganyar. Dimana Kab. Karanganyar bagian dari daerah kabuh sangiran selain Kab. Karanganyar yang satu-satunya memiliki museum purbakala sangiran yang terletak di daerah Desa Dayu, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah. Selanjutnya dilakukan proses analisa site dan survei site untuk data existing yang sekarang.

## **1.6 Metode Pembahasan**

Metode pembahasan yang digunakan dalam Penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A)

adalah metode diskriptif, analitis, serta dokumentatif. Metode tersebut dilakukan dengan cara menguraikan semua data baik data literatur, wawancara, maupun data lapangan dan permasalahan, kemudian dianalisis secara sistematis sesuai ilmu arsitektur untuk memperoleh pemecahan yang sesuai dengan perencanaan dan perancangan “Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kabupaten Karanganyar”.

Berdasarkan persyaratan desain dan ketentuan desain inilah akan ditelusuri data yang diperlukan. Data yang terkumpul kemudian akan dianalisa lebih mendalam sesuai dengan kriteria yang akan dibahas. Dari hasil analisa inilah akan didapat suatu kesimpulan batasan dan juga anggapan secara jelas mengenai perencanaan dan perancangan Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kab Karanganyar.

Adapun pengumpulan data, akan diperoleh data dengan cara yaitu:

1. Observasi lapangan

Dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lokasi tapak yang akan direncanakan sebagai Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu dan studi banding.

2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dengan pihak yang terkait dalam perencanaan dan perancangan Redesain Museum Purbakala Sangirann Klaster Dayu mendapatkan data yang cukup untuk perencanaan dan perancangan.

3. Studi Literatur/Kepustakaan

Studi literatur/kepustakaan yaitu metode pengumpulan data dari sumber-sumber terkait dan tertulis serta sudi khusus melalui buku, koran, majalah, brosur, dan lain-lain.

Melalui mekanisme pengumpulan data di atas, data yang didapatkan di bagi menjadi 2 yaitu:

- A. Data Primer yaitu data yang diperoleh secara langsung di lapangan, seperti halnya observasi lapangan, dokumntasi, dan wawancara.
- B. Data Sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung yaitu meelalui literatur.

## 1.7 Sistematika dan Pembahasan

Secara garis besar, sistematika dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu adalah:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup pembahasan, serta sistematika dan pembahasan.

### **BAB II. TINJAUAN UMUM**

Berisi literatur mengenai desain serta standar-standar Pusat Edukasi dan Rekreasi pada sebuah museum, pengertian, peraturan tentang kenyamanan, sistem pengelolaan, Sirkulasi museum, dan Studi banding.

### **BAB III. TINJAUAN LOKASI**

Berisi tentang uraian tentang Kota Karanganyar dan uraian-uraian lain tentang site berupa fisik dan non fisik, potensi dan kebijakan tata ruang Kota Karanganyar. Gambaran khusus berupa data tentang batas wilayah, karakteristik, dan site bangunan museum sangiran klaster dayu.

### **BAB IV. PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

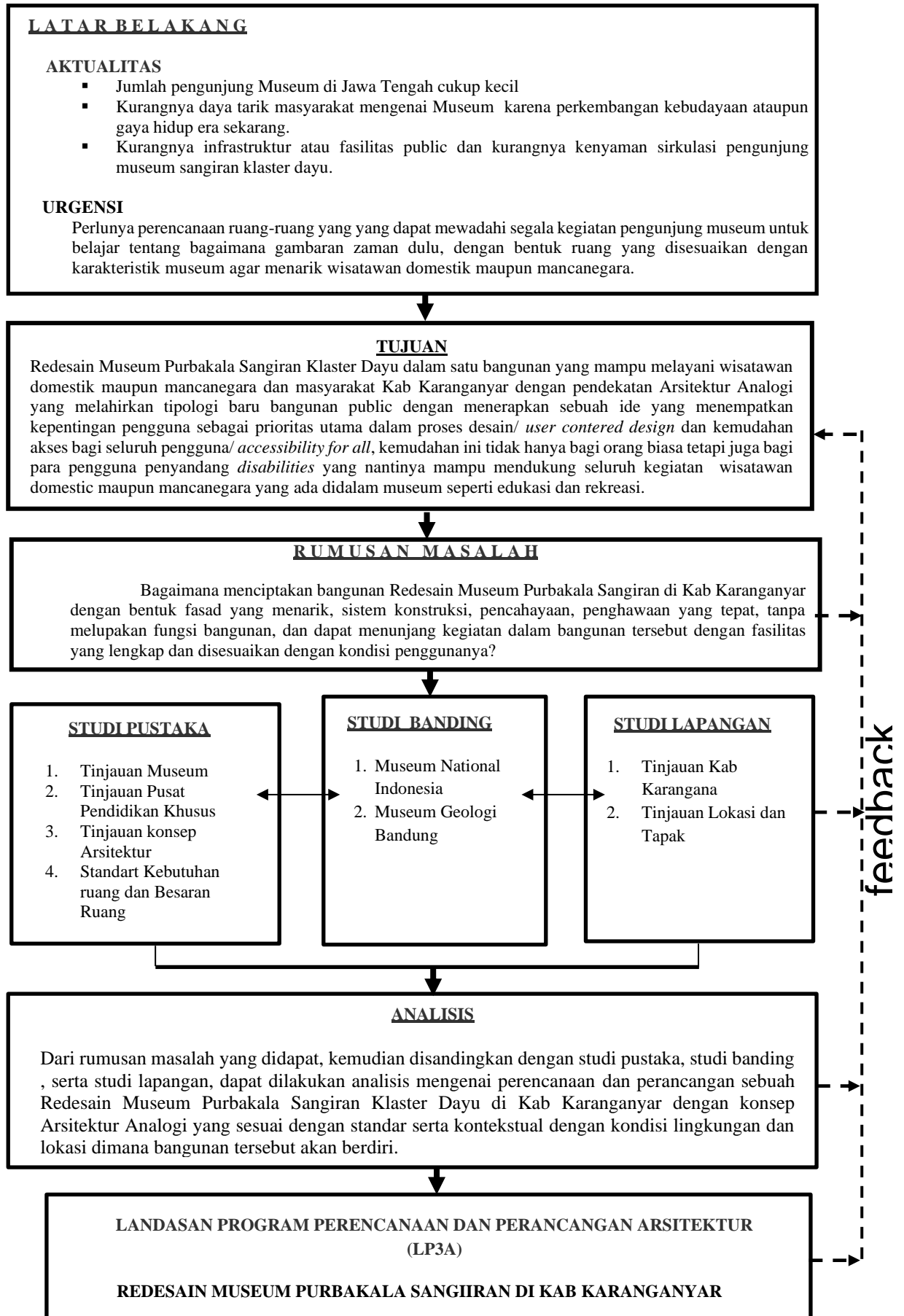
Berisi dasar-dasar perencanaan berupa pendekatan konsep perencanaan dan perancangan awal sampai analisis mengenai pendekatan secara fungsional, pelaku dan aktivitasnya, kebutuhan ruang, hubungan ruang, sirkulasi, serta pendekatan kontekstual berupa pendekatan besaran ruang, konsep perancangan secara teknis dan arsitektural.

### **BAB V. PENUTUP**

Berisi simpulan dan penutup.



## 1.8 Alur Pikir



## BAB II

### TINJAUAN UMUM PERANCANGAN MUSEUM

#### 2.1 Pengertian Museum

Menurut *International Council of Museums (ICOM)*, museum ialah institusi permanen/lembaga permanen, yang melayani kepentingan masyarakat dan kemajuannya, terbuka untuk umum, tidak bertujuan untuk mencari keuntungan, dengan cara mengumpulkan (pengoleksian), memelihara (konservasi), meneliti, memamerkan, dan mengkomunikasikan benda-benda nyata material manusia dan lingkungannya, untuk tujuan studi, pendidikan, dan rekreasi. Karena itu ia bisa menjadi bahan studi oleh kalangan akademis, dokumentasi kekhasan masyarakat tertentu, ataupun dokumentasi dan pemikiran imajinatif di masa depan. Atau dengan kata lain museum adalah tempat dimana kebudayaan dan kesenian dari jaman dahulu yang bernilai seni tinggi bisa dilihat.

Museum sebagai salah satu lembaga atau organisasi juga merupakan suatu system yang terdiri dari beberapa elemen yang saling berhubungan. Karena tiap elemen itu hidup, bergerak dan berfungsi. Komponen system museum itu adalah personil, gedung, koleksi, publik, dan sarana serta fasilitas lainnya.

Museum adalah suatu tempat yang menyimpan benda-benda bersejarah yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran dan pariwisata. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) edisi IV, "Museum adalah gedung yang digunakan sebagai tempat untuk pameran tetap benda-benda yang patut mendapat perhatian umum, seperti peninggalan sejarah, seni, dan ilmu, dan juga tempat menyimpan barang kuno". Apresiasi masyarakat terhadap museum masih dirasakan kurang, kemungkinan tingkat pemahaman masyarakat tentang museum masih sempit. Tidak jarang mereka memandang bahwa museum adalah sebuah bangunan yang di dalamnya tersimpan benda kuno yang tidak bermanfaat.

Namun bila ditelaah lebih dalam, museum cukup signifikan dalam Redesain wawasan dan pengetahuan.

### 2.1.1 Pengertian Museum Menurut Ahli

Menurut **Ambrose dan Crispin (1993)**, museum adalah bagian dari pranata sosial dalam masyarakat, karena museum dipergunakan sebagai wahana memberikan pengetahuan, pendidikan, dan perkembangan kepada setiap komunitas atau publik.

**ICOM (International Council of Museum)** Menurut organisasi internasional dibawah UNESCO ini, mengartikan bahwa museum adalah satu lembaga yang memiliki sifat tetap, karena museum tidak mencari keuntungan dari masyarakat dan terbuka untuk umum.

**Association of Museum (1998)**, museum adalah suatu badan yang bersifat legal dalam mengumpulkan, menyelamatkan dan menerima artefak.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa museum merupakan suatu institusi yang legal yang berguna untuk mengawetkan, memelihara, serta memberi pengetahuan mengenai catatan sejarah kepada masyarakat umum.



Gambar 2. 1 National Museum of Singapore

Sumber: <http://google.com>

## 2.1.2 Persyaratan Museum

### A. Persyaratan Lokasi

Menurut pedoman pendirian museum, persyaratan lokasi museum sebagai berikut:

1. Strategis, mudah terjangkau oleh kendaraan pribadi atau umum
2. Lingkungan harus bersih dan sehat
3. Lokasi tidak terletak didaerah industri
4. Bukan daerah tanah berlumpur, tanah rawa
5. Memperhatikan iklim yang berpengaruh pada lokasi itu antara lain:

Kelembapan udara 55-65% suhu udara 20<sup>o</sup>-24<sup>o</sup>C (perubahan suhu yang terlalu besar dan suhu yang terlalu kecil dapat merusak ketahanan koleksi), sinar UV dapat memudahkan koleksi.

6. Lokasi sesuai tempat ditemukannya fosil

Menurut *American Association of Museum*, persyaratan alokasi museum harus memperhatikan:

1. Assesibility, mudah dijangkau oleh semua orang
2. Memungkinkan untuk ekspansi/perluasan
3. Down town plots, memperhatikan tata kota
4. Kemiringan lahan
5. Hubungan dengan jalan
6. Sidewalk display.

### B. Persyaratan Bangunan

Persyaratan museum harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Dalam pembangunan ruangpruang untuk koleksi harus memperhitungkan pembagian ruang, jumlah dan ukuran ruang, faktor iklim yang berpengaruh, sirkulasi udara dan pemanfaatan cahaya
2. Bangunan museum harus sanggup menyelamatkan objek museum, personal dan pengunjung museum

3. Bangunan museum harus mampu melindungi benda-benda koleksi dari:
  - a) Pengendalian iklim relatif 20°-24°C
  - b) Lingkungan
  - c) Cahaya
  - d) Serangan dari mikro organisme
4. Kesan museum tidak perlu angker, harus mempunyai kesan hangat dan mengundang. Oleh karena itu gaya dan penampilan arsitektur museum sebaiknya menyesuaikan spesifikasi museum, dalam hal ini berarti bangunan museum harus bisa menyampaikan maksud dari benda purbakala
5. Persyaratan minimal bangunan museum terdiri dari:
  1. Bangunan pokok terdiri dari:
    - a) Ruang pameran tetap
    - b) Ruang pameran temporer / sementara
    - c) Auditorium
    - d) Ruang administrasi, perpustakaan dan ruang rapat
    - e) Laboratorium konservasi
    - f) Studio preparasi
    - g) Storage/gudang
  2. Bangunan penunjang terdiri dari:
    - a) Keamanan (pos jaga)
    - b) Gift shop
    - c) Toilet
    - d) Ticket box dan penitipan barang
    - e) Tempat parkir
  3. Bangunan dikelompokkan dan dipisahkan menurut:
    - a) Fungsi dan aktivitas
    - b) Ketenangan dan keramaian
    - c) Keamanan
  4. Pintu masuk utama (Main Entrance/M E) adalah untuk pengunjung museum

5. Pintu masuk khusus (*Side Entrance/ S E*) adalah untuk lalu lintas koleksi, bagi pelayanan, perkantoran, ruang jasa, serta ruang pada bagian khusus.
6. Area publik terdiri dari:
  - a) Bangunan utama (pameran tetap dan temporer)
  - b) Auditorium
7. Area semi publik terdiri dari, bangunan administrasi (tata usaha, perpustakaan dan ruang rapat).
8. Area privat terdiri dari Studio Preparasi.

### **2.1.3 Fungsi Museum**

Fungsi museum menurut ICOM adalah Mengumpulkan dan pengaman warisan alam dan kebudayaan, dokumentasi dan penelitian ilmiah, konservasi dan preservasi, penyebaran dan pemerataan ilmu untuk umum, pengenalan dan penghayatan kesenian, visualisasi warisan baik hasil alam dan budaya, cermin pertumbuhan peradaban umat manusia, serta pembangkit rasa bertakwa dan bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Dari beberapa fungsi diatas menunjukkan bahwa warisan sejarah budaya dan sejarah alam perlu dipelihara dan diselamatkan sehingga dapat dibina nilai budaya nasional yang dapat memperkuat kepribadian bangsa, mempertebal harga diri dan kebangsaan nasional serta memperkokoh jiwa persatuan nasional.

### **2.1.4 Klasifikasi Museum**

Menurut Drs. Moh.Amir Sutarga, museum dapat diklasifikasikan berdasarkan 5 jenis, yaitu:

1. Berdasarkan Tingkat Wilayah dan Sumber Lokasi:
  - a. Museum Internasional
  - b. Museum Nasional
  - c. Museum Regional
  - d. Museum Lokal
2. Berdasarkan Jenis Koleksi

- a. Museum Umum, koleksi mencakup beberapa bidang/disiplin
  - b. Museum Khusus, koleksi terbatas pada bidang/disiplin tertentu.
3. Berdasarkan Penyelenggaraanya:
    - a. Museum Pemerintah
    - b. Museum Yayasan
    - c. Museum Pribadi
  4. Berdasarkan Golongan Ilmu Pengetahuan Yang Tersirat dalam Museum:
    - a. Museum Ilmu Alam dan Teknologi, misalnya: Museum Zoologi, Museum Geologi, Museum Industri, dan lain-lain.
    - b. Museum Ilmu Sejarah dan Kebudayaan, misalnya: Museum SeniRupa, Museum Ethnografi, Museum Arkeologi, dan lain-lain.
  5. Berdasarkan Sifat Pelayanannya:
    - a. Museum Berjalan/Keliling
    - b. Museum Umum
    - c. Museum Lapangan
    - d. Museum Terbuka

### **2.1.5 Tugas Museum**

Tugas museum secara terperinci dijelaskan Drs. Amir Starga sebagai berikut:

#### a) Pengumpulan / Pengadaan

Tidak semua benda dapat dimasukkan kedalam lokasi museum, hanyalah benda yang mempunyai syarat-syarat tertentu, yaitu:

1. Harus mempunyai nilai budaya, ilmiah dan estetika
2. Harus dapat dianggap sebagai dokumen
3. Harus dapat didefinisikan mengenai wujud, asal, type, gaya, dsb.

#### b) Pemeliharaan

1. Aspek teknis yaitu benda materi koleksi harus dipelihara dan diawetkan serta dipertahankan tetap awet dan tercegah dari kerusakan
  2. Aspek administratif yaitu benda/materi koleksi harus memiliki keterangan tertulis yang menjadi benda/koleksi tersebut bersifat monumental.
- c) Konservasi
- Merupakan usaha pemeliharaan, perawatan, perbaikan, pencegahan dan penjagaan benda-benda koleksi dari penyebab kerusakan.
- d) Penelitian
1. Penelitian intern, dilakukan oleh kurator untuk kepentingan Redesain ilmu pengetahuan museum itu sendiri
  2. Penelitian ekstern, dilakukan peneliti dari luar, seperti sarjana, pelajar untuk kepentingan ilmiah, skripsi karya tulis.
- e) Penerangan
- Usaha penyauran misi masyarakat dengan cara pengadaan pameran.
- f) Pendidikan (edukatif)
1. Pendidikan disini lebih ditekankan pada pengenalan benda-benda materi yang dipamerkan. Kegiatan dibedakan atas:
  2. Pendidikan formal; berupa kegiatan seminar, diskusi, ceramah, dsb
  3. Pendidikan nonformal, berupa kegiatan pameran, pemutaran film, slide, atraksi khusus, dsb.

### **2.1.6 Benda-benda Koleksi Museum**

Benda-benda koleksi yang terdapat dalam museum harus memenuhi kriteria dan persyaratan tertentu. Persyaratan untuk koleksi Museum antara lain adalah:

1. Mempunyai nilai sejarah dan ilmiah termasuk nilai estetika



2. Dapat diidentifikasi mengenai wujudnya, tipe, gaya, fungsi, makna dan asalnya secara historis dan geografis, generasi dan periodenya.
3. Dapat dijadikan momentum atau bakal menjadi monumen dalam sejarah alam dan kebudayaan.
4. Harus dapat dijadikan dokumen, dalam arti sebagai bukti atas realita dan eksistensinya dengan penelitian itu.
5. Benda asli, replika atau reproduksi yang sah menurut persyaratan museum. (Museografika. Ditjen kebudayaan Direktorat permuseuman, Depdikbud,1988

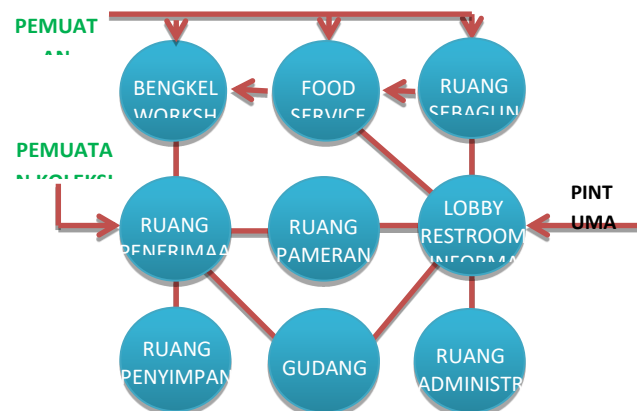
## 2.2 Standar Kebutuhan Bangunan Museum

### 2.2.1 Standar Organisasi Ruang

Secara umum organisasi ruang terbagi menjadi lima zona/area berdasarkan kehadiran publik dan keberadaan koleksi/pajangan. Zona-zona tersebut antara lain:

1. Zona Publik-Tanpa Koleksi
2. Zona Publik-Dengan Koleksi
3. Zona Non Publik-Dengan Koleksi
4. Zona Penyimpanan Koleksi

Diagram organisasi ruang bangunan museum berdasarkan kelima zona tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Gambar Diagram Organisasi Ruang Museum

Sumber : Berdasarkan Hubungan Ruang

## 2.2.2 Fasilitas Bangunan Museum

Bangunan museum dapat berupa bangunan baru atau memanfaatkan gedung lama. Harus memenuhi prinsip-prinsip konservasi, agar koleksi museum tetap lestari. Bangunan museum minimal dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu bangunan pokok (pameran tetap, pameran temporer, auditorium, kantor, laboratorium konservasi, perpustakaan, bengkel preparasi, dan ruang penyimpanan koleksi) dan bangunan penunjang (pos keamanan, museum *shop*, *tiket box*, toilet, *lobby*, *workshop*, *food service* dan tempat parkir).

## 2.2.3 Standar Kebutuhan Ruang

Berdasarkan pembagian zona publik dan zona non-publik, ruang-ruang pada bangunan museum dapat dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Standar Kebutuhan Ruang Museum

Zona	Kelompok Ruang	Ruang
Publik	Koleksi	R.Pameran
		R.Kuliah Umum
		R.Orientasi
	Non-Koleksi	R.Pemeriksaan
		Teater
		<i>Food Service</i>
		R.Informasi
		Toilet Umum
		<i>Lobby</i>
		Retail
Non Publik	Koleksi	( <i>Workshop</i> )
		Barang Purbakala
		Lift Barang
		<i>Loading Dock</i>
		R.Penerimaan

	Non-Koleksi	Dapur Katering
		R.Mekanikal
		R.Elektrikal
		<i>Food Service-Dapur</i>
	Non-Koleksi	Gudang
		Kantor Retail
		Kantor Pengelola
		R.Konferensi
		R.Keamanan
	Keamanan Berlapis	R.Penyimpanan Koleksi
		Ruang Jaringan Komputer
		Ruang Perlengkapan Keamanan

Sumber: Berdasarkan Pembagian Zona Museum

#### 2.2.4 Standar Luas Ruang Objek Pamer

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

Tabel 2. 2 Standar Luas Objek Pamer

Ruang yang Dibutuhkan	Objek Pamer
<b>Lukisan</b>	3-5 m <sup>2</sup> luas dinding
<b>Patung</b>	6-10 m <sup>2</sup> luas lantai
<b>Benda-benda kecil/400 keping</b>	1 m <sup>2</sup> ruang lemari cabinet

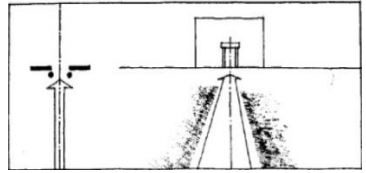
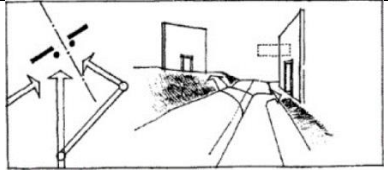
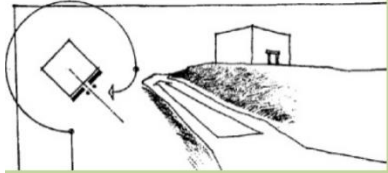
Sumber: Ernst Neufert, 1997

## 2.2.5 Prinsip Sirkulasi Ruang Museum

Sirkulasi merupakan salah satu faktor yang menjadi penekanan dalam perancangan museum, sirkulasi mengantarkan gerak pengunjung untuk bisa menikmati koleksi dalam museum. Menurut Ching (2000), Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam sirkulasi dan interior ruang pameran yaitu pencapaian, hubungan jalur dan ruang, bentuk ruang sirkulasi. Secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pencapaian yaitu jalur yang ditempuh untuk mendekati/menuju bangunan. Pencapaian dibagi menjadi 3, dijelaskan pada table berikut:

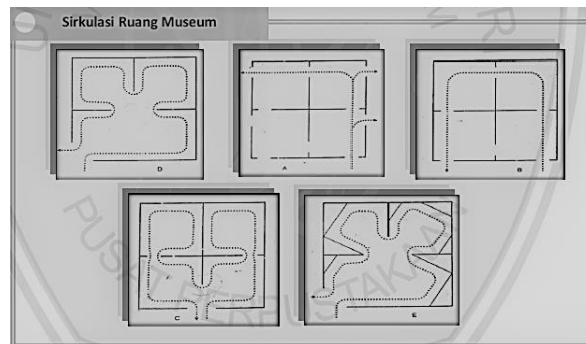
Tabel 2. 3 Tabel Sirkulasi Pencapaian Bangunan

Pencapaian	Keterangan	Gambar
Langsung	Suatu pendekatan yang mengarah kesuatu tempat masuk, melalui sebuah jalan harus yang segaris dengan alur sumbu bangunan.	
Tersamar	Pendekatan yang samar meningkatkan efek perspektif pada fasad depan dan bangunan	
Berputar	Jalur berputar memperpanjang urutan pencapaian	

Sumber: Ching (2000:231).

2. Bentuk ruang sirkulasi lebih utama pada interior bangunan yang dapat menampung gerak pengunjung waktu berkeliling, berhenti sejenak, beristirahat, atau menikmati sesuatu yang dianggapnya menarik. Sirkulasi ini biasanya tercipta sesuai dengan bentuk layout bangunan. Pengarahan terhadap

sirkulasi dapat dilakukan agar kegiatan pameran dapat berjalan lebih menarik.



Gambar 2. 3 Sirkulasi Ruang Dalam Museum

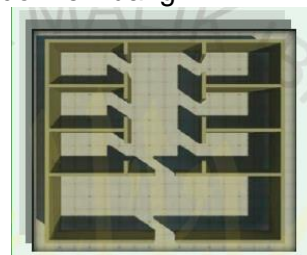
Sumber: Buku "Museum Building" By Laurence Vail Coleman

Terdapat pengelompokan ruang dalam areal pameran. Terdapat beberapa susunan yang cukup familiar dalam pengelompokan ruang yakni:

a. Susunan Ruang ke Ruang

Merupakan susunan dengan ruang yang terletak pada kamar yang saling berhubungan secara menerus. Pada umumnya terdapat pada bangunan dengan ruang pameran satu lantai dan bersebelahan dengan ruang pameran satu lantai dan bersebelahan dengan ruang lobby. Keuntungan dari susunan ini adalah pengelompokannya yang simple dan ruang yang cukup ekonomis. Kelemahan dari susunan ini adalah memungkinkannya terdapat satu ruangan yang tidak dilalui walaupun dikelilingi oleh ruang lainnya.

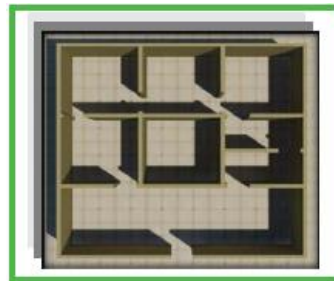
b. Susunan Koridor ke Ruang



Gambar 2. 4 Susunan Ruang ke Ruang

Sumber: Buku "Museum Building" By Laurence Vail Coleman

Sering disebut sebagai susunan ruang dan *koridor* merupakan susunan dimana setiap ruang dapat diakses melalui sebuah *koridor*. Keuntungan dari susunan ini adalah setiap ruang dapat diakses secara langsung, oleh karena itu dapat ditutup tanpa memberikan pengaruh pada ruangan lainnya, kelemahan dari susunan ini adalah hilangnya ruang sebagai *koridor*, walaupun dapat diminimalisir dengan menjadikan ruang *koridor* sebagai ruang pameran juga.

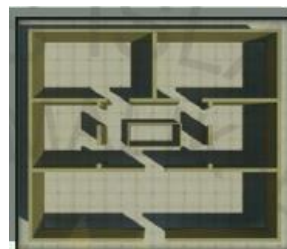


Gambar 2. 5 Susunan Koridor ke Ruang

Sumber: Buku "Museum Building" By Laurence Vail Coleman

c. Susunan Lingkaran Pusat

Merupakan susunan yang berpusat pada suatu bangunan dengan terdapat ruang-ruang kecil disekelilingnya. Keuntungan dari susunan ini adalah susunanya yang paling *fleksible*. Kekurangan dari susunan ini adalah ruang kecil yang berada di sekeliling ruang utama menjadi tidak terlalu sering dikunjungi ataupun terlalu *exclusive*.



Gambar 2. 6 Susunan Koridor ke Ruang

Sumber: Buku "Museum Building" By Laurence Vail Coleman

### 2.3 Museum Sangiran

Museum Sangiran berlokasi di Sragen, Jawa Tengah. Museum Sangiran merupakan museum purbakala dengan koleksi fosil manusia purba yang lengkap baik di lingkup Asia maupun di dunia. Museum dengan moto *The Homeland of Java Man* ini memberikan data lengkap mengenai kehidupan manusia purba, dari tempat tinggal, pola kehidupan pada masa berburu dan meramu. Museum Sangiran akan memberikan informasi mengenai bentang alam dari masa pliosen akhir hingga masa pleistosen akhir atau sekitar 2 juta tahun yang lalu.



Gambar 2. 7 Patung situs manusia purba

Sumber: Data Pribadi

Museum Manusia Purba Sangiran berdiri pada kawasan Kubah Sangiran. Kawasan Kubah Sangiran terletak pada Depresi Solo dengan luas sekitar 56 km<sup>2</sup> di Gunung Lawu pada sekitar lembah Sungai Bengawan Solo. Secara administratif, letak museum ini berada di Desa Krikilan, Kecamatan Kalijambe, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. Koleksi Museum Sangiran yaitu dengan fosil lebih dari 13.809 fosil dimana sekitar 2.934 diantaranya dipamerkan di ruang pameran museum, dan sisanya masih disimpan untuk diteliti.

Sebagian fosil manusia purba Sangiran disimpan di Museum Geologi Bandung dan Museum Palaentropologi Yogyakarta. Tak heran, banyaknya fosil di Sangiran menjadikan Museum Sangiran ini menjadi museum paling lengkap di dunia. UNESCO bahkan memberikan status *World Heritage List* pada putusan nomor 593, dokumen WHC-96/Conf.201/21 pada tahun 1996.

Kawasan Sangiran memiliki suatu keistimewaan dimana dahulu wilayah ini merupakan kawasan laut yang cukup luas. Namun, adanya proses geologi dan letusan gunung api seperti Gunung Lawu, Gunung Merapi dan Gunung Merbabu menyebabkan kawasan Sangiran berubah menjadi daratan. Hal ini berakibat wilayah Sangiran memiliki lapisan tanah yang berbeda dengan kawasan - kawasan lain.

Dengan ditemukannya fosil - fosil binatang laut pada lapisan paling bawah mengindikasikan bahwa wilayah Sangiran dulu adalah wilayah laut yang terangkat. Penemuan fosil - fosil manusia purba di Sangiran tidak bisa lepas dari seorang ahli paeoantropologi bernama Gustav Heinrich von Koeningswald yang melakukan penelitian pada tahun 1934. Ia merupakan penemu pertama fosil manusia purba *Pithecanthropus Erectus*.

### **2.3.1 Sejarah Museum Sangiran**

Situs manusia purba sangiran, berawal ketika pada tahun 1930an seorang antropologis Jerman bernama Gustav Hainrich Ralp von Koeningswald menemukan fosil – fosil manusia purba Sangiran. Penemuan fosil – fosil dalam penggalian dan penelitian ini menguatkan teori adanya evolusi manusia dari manusia kera menjadi manusia seperti saat ini. Paling tidak ditemukan fosil dari 5 jenis manusia purba yang berbeda. Penemuan ini sangat mencengangkan dan menjadi kunci utama dalam perkembangan hampir 50% dari penemuan fosil manusia pra sejarah di dunia.

Beberapa fosil manusia purba di simpan di Museum Geologi, Bandung, dan Laboratorium Paleoantropologi, Yogyakarta. Dilihat dari hasil temuannya, situs Sangiran merupakan situs prasejarah yang memiliki peran sangat penting dalam memahami proses evolusi manusia dan merupakan situs purbakala yang paling lengkap di Asia bahkan di dunia.

### **2.3.2 Perkembangan Museum Sangiran**

Pariwisata terbukti berkontribusi dalam penerimaan pendapatan daerah dan berperan dalam pengentasan kemiskinan.



Pariwisata juga berperan dalam upaya meningkatkan identitas bangsa dan mendorong kesadaran dan kebanggaan masyarakat akan kekayaan alam dan budaya. Dengan pariwisata, suatu negara atau lebih khusus dari pemerintah daerah di mana ia berada, akan mendapat pemasukan dari pendapatan masing-masing tujuan wisata. Potensi objek wisata di Sangiran, Sragen belum sepenuhnya dikelola secara optimal, sehingga keberadaan aset pariwisata belum mendapat respons maksimal dari pengunjung dalam bentuk kunjungan wisatawan. Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana potensi budaya situs pariwisata Sangiran dan strategi apa yang diterapkan untuk Redesain Situs Sangiran di masa depan sebagai tur. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan strategi dalam Redesain pariwisata Sangiran sesuai dengan karakternya sebagai situs warisan dunia. Penelitian ini menggunakan analisis SWOT, untuk menemukan kekuatan faktor kelemahan, peluang dan tantangan yang dihadapi dalam Redesain objek wisata ini. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang memandang penelitian sebagai suatu proses, untuk memperoleh pemahaman yang mendalam terkait dengan interaksi masyarakat di bidang penelitian, Situs Sangiran, Kalijambe, Sragen, Provinsi Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagai warisan budaya dunia yang dinilai, posisi Redesain pariwisata Sangiran terletak di posisi strategis, jika ia mampu menggunakan secara optimal kekuatan dan peluang yang dimilikinya. Salah satu kekuatan objek wisata adalah karena keunikan dan kelangkaannya, seperti yang ditunjukkan oleh koleksi benda yang dipajang di Museum Manusia Purba Sangiran. Benda-benda warisan budaya, yang berasal dari zaman prasejarah, baik dalam bentuk fosil manusia purba yang berusia jutaan tahun, maupun benda-benda antik lainnya yang berusia ratusan tahun sangat penting untuk memahami kehidupan nenek moyang Indonesia di masa lalu. Upaya untuk mencegah pencurian fosil Situs Sangiran, jadi selain penjelasan tentang pentingnya warisan budaya, sanksi hukum harus ditegakkan, karena eksploitasi fosil yang melanggar

Undang-Undang Republik No. 11 Tahun 2010 Tentang Warisan Budaya. Oleh karena itu, dianggap penting dan mendesak, agar dibentuk Kelompok Kesadaran sebagai salah satu komponen dalam masyarakat yang memiliki peran dan kontribusi penting dalam Redesain pariwisata Situs Sangiran.

### 2.3.3 Potensi Museum Sangiran

Kawasan Situs Sangiran merupakan obyek wisata ilmiah yang menarik. Potensi kepariwisataannya cukup tinggi bagi ilmu pengetahuan dan merupakan aset yang sangat berharga bagi pemerintah Kabupaten Sragen. Sejak wilayah ini ditetapkan sebagai "*World Heritage*" oleh UNESCO, wilayah ini sangat diperhatikan perkembangannya. Sangiran mempunyai arti yang sangat penting bagi ilmu pengetahuan di dunia, khususnya ilmu arkeologi, ilmu geologi, ilmu paleoantropologi, antropologi, dan ilmu biologi. Potensi yang ada di Situs Sangiran dapat dikembangkan antara lain:

#### a. Museum pra sejarah Sangiran

Museum ini terletak di Desa Krikilan, Kalijimbe, Sragen. Museum ini menampung semua lokasi temuan fosil di kawasan cagar budaya Sangiran. Museum ini dibangun tahun 1980 dengan luas 16.675 m<sup>2</sup>. Bangunan tersebut, terdiri dari:

- 1) Ruang Pamer, ruang utama tempat koleksi dipamerkan / dipajang.
- 2) Ruang Laoratorium, tempat dilakukannya proses konservasi terhadap fosil – fosil yang ditemukan.
- 3) Ruang Pertemuan, ruang yang digunakan untuk segala kegiatan yang diadakan di museum.
- 4) Perpustakaan, ruang penyimpanan koleksi buku – buku.
- 5) Ruang Penyimpanan, ruang yang digunakan untuk menyimpan koleksi fosil – fosil.

6) Mushola

7) Toilet

Jumlah koleksi yang ada hingga saat ini mencapai 13.806 buah yang tersimpan di dua tempat, yaitu 2.932 disimpan di ruang display, dan 10.874 disimpan dalam gudang penyimpanan. Hal ini dikarenakan keterbatasan ruang yang ada di ruang display, namun sekarang telah dibangun ruang pameran.

b. Audiovisual

Ruangan ini dibangun khusus untuk pemutaran film kisah kehidupan manusia prasejarah. Hal ini berfungsi untuk melengkapi informasi yang diperoleh wisatawan yang sudah menyaksikan fosil – fosil peninggalan dari kehidupan masa prasejarah di Sangiran.

#### **2.3.4 Museum Sangiran Klaster Dayu**

Klaster Dayu sebagai salah satu bagian dari Museum Manusia Purba Sangiran, terletak di Desa Dayu, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu situs yang penting di Sangiran. Situs ini banyak menyimpan kekayaan memori kehidupan sejak jutaan tahun silam, baik itu kehidupan flora, fauna, maupun manusia dan budayanya, serta merekam perubahan lingkungan yang pernah terjadi di Sangiran jutaan tahun silam.

Informasi yang terpendam dalam lapisan-lapisan tanah purbanya perlu untuk diketahui masyarakat luas, oleh sebab itu pada tahun 2013 dibangun sebuah museum yang menyajikan temuan-temuan penting dari Situs Dayu secara khusus dan Situs Sangiran secara umum. Berdiri di atas lahan yang khusus dipilih dan dirancang sebagai sajian contoh lapisan tanah dari 4 zaman dalam rentang masa 100 ribu hingga 1,8 juta tahun silam, Museum Dayu menjelma menjadi pusat informasi tentang perlapisan tanah purba dan budaya manusia jenis *Homo erectus* terlengkap.

Museum Dayu di Klaster Dayu hadir dengan informasi yang populer disertai tata pameran dan display menarik, serta sentuhan teknologi terkini menjadikan museum ini layak menjadi tujuan wisata edukasi dan sumber ilmu pengetahuan tentang masa lalu. Pengunjung akan diajak berjalan menuruni tangga menuju masa jutaan tahun silam. Setelah diselingi dengan ruang.

Diorama tentang kehidupan *Homo erectus* jenis arkaik dan Ruang Galeri Pameran, pengunjung diajak menuju masa 1,2 juta tahun silam pada lapisan Pucangan.

### 2.3.5 Materi Koleksi dan Bahan Pamer



Gambar 2. 8 Fossil Kepala Manusa Purba di Museum Sangiran

Sumber: Data Pribadi

Secara umum, Museum Sangiran memiliki koleksi fosil manusia purba diantaranya

- a) *Australopithecus Africanus*
- b) *Pithecanthropus Mojokertensis*
- c) *Meganthropus Palaeojavanicus*
- d) *Pithecanthropus Erectus*
- e) *Homo Soloensis*
- f) *Homo Neanderthal Eropa*
- g) *Homo Neanderthal Asia*
- h) *Homo Sapiens*

Yang menarik dari manusia purba *Homo Erectus* adalah ditemukan sejumlah 100 individu di Sangiran yang mewakili 65%

fosil *Homo Erectus* di Indonesia, serta 50 % fosil *Homo Erectus* di dunia. Tak heran, situs Sangiran menjadi situs yang penting baik bagi Indonesia maupun dunia. Selain menyimpan fosil manusia purba, Museum Sangiran juga menyimpan beberapa fosil vertebrata diantaranya gajah purba, harimau, babi, badak, sapi, banteng, rusa dan domba. Ada juga fosil binatang air seperti buaya, ikan, kepiting, gigi ikan hiu, kuda nil dan kura - kura serta hewan - hewan molusca. Selain itu juga ditemukan jenis - jenis batuan diantaranya batu meteorit / taktit, kalesdon, diatome, agate dan ametis. Museum Sangiran memberikan informasi mengenai masa berburu dan meramu. Terdapat koleksi alat - alat seperti serpih dan bilah, serut dan gurdi, kapak persegi, bola batu dan kapak perimbas penetak. Di museum ini juga memiliki ruang pemutaran video yaitu yang mengisahkan tentang terbentuknya daratan Sangiran serta proses pencarian fosil manusia purba. Museum yang memiliki kesan membosankan seakan hilang dengan adanya sentuhan teknologi pada Museum Sangiran ini.

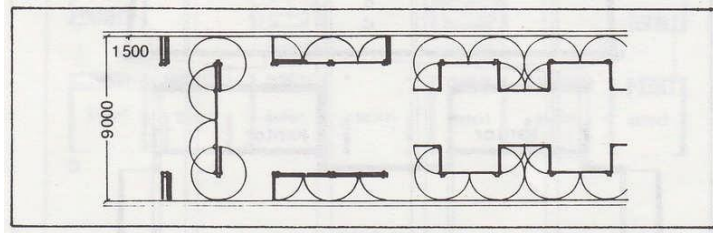


Gambar 2. 9 Gambar Fosil Hewan - Hewan di Museum Sangiran

Sumber: Data Pribadi

## 2.4 Tata Letak Ruang

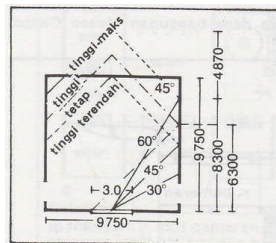
Tidak selamanya denah jalur sirkulasi yang sinambung di mana bentuk sayap bangunan dari ruang masu menuju keluar. Ruang – ruang samping biasanya digunakan untuk ruang pengepakan, pengiriman, bagian untuk bahan – bahan tembus pandang (transparan), bengkelkerja untuk pemugaran, serta ruang kuliah.



Gambar 2. 10 Gudang Penyimpanan Koleksi

Sumber: *Ernst Neufert*

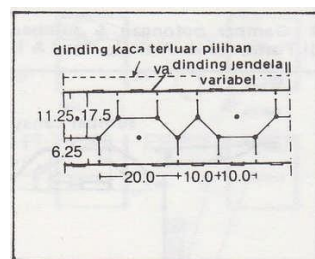
Ruang pameran dengan pencahayaan dari samping; tinggi tempat gantung yang baik antara  $30^\circ$  dan  $60^\circ$ , dengan ketinggian ruang 6700 dan tinggi ambang 2130 untuk lukisan atau 3040 – 3650 untuk meletakkan patung, hitungan ini berdasarkan di Boston.



Gambar 2. 11 Ruang Pameran Yang Pencahayaan Dari Samping

Sumber: *Ernst Neufert*

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



Gambar 2. 12 Ruang Pameran

Sumber: *Ernst Neufert*

### 2.4.1 Persyaratan Ruang

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

- 1) Benda-benda terlindung dari pengrusakan, pencurian, kebakaran, kelembaban, kekeringan, cahaya matahari langsung dan debu.
- 2) Setiap peragaan harus mendapatkan pencahayaan yang baik (untuk kedua bidang tersebut) biasanya dengan membagi ruangan sesuai dengan koleksi yang ada menurut:
  - a) Benda koleksi untuk studi (misalnya: mengukir, menggambar) diletakkan dalam kantong-kantongnya dan disimpan didalam lemari (dilengkapi laci-laci) kira-kira berukuran dalam 800 dan tinggi 1600.
  - b) Benda-benda koleksi untuk pajangan misalnya: lukisan, lukisan dinding, patung, keramik, furniture. (Ernst Neufert, hal 135)

### 2.4.2 Pengguna Dan Kegiatan Dalam Museum

Pengguna Museum Terdapat dua kategori pengguna dalam sebuah museum yakni sebagai berikut:

- a. **Pengelola**  
Pengelola museum adalah petugas yang berada dan melaksanakan tugas museum dan dipimpin oleh seorang kepala museum. Kepala museum membawahkan dua bagian yaitu bagian administrasi dan bagian teknis.
- b. **Bagian administrasi**  
Petugas administrasi mengelola ketenagaan, keuangan, surat-menyurat, kerumahtanggaan, pengamanan, dan registrasi koleksi.
- c. **Bagian teknis**  
Bagian teknis terdiri dari tenaga pengelola koleksi, tenaga konservasi, tenaga preparasi, tenaga bimbingan dan humas.

1. Tenaga pengelola koleksi bertugas melakukan inventarisasi dan kajian setiap koleksi museum.
2. Tenaga konservasi bertugas melakukan pemeliharaan dan perawatan koleksi.
3. Tenaga preparasi bertugas menyiapkan sarana dan prasarana serta menata pameran.
4. Tenaga bimbingan dan humas bertugas memberikan informasi dan mempublikasikan koleksi untuk dimanfaatkan oleh masyarakat.

d. Pengunjung

Berdasarkan intensitas kunjungannya dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu:

1. Kelompok orang yang secara rutin berhubungan dengan museum seperti kolektor, seniman, desainer, ilmuwan, mahasiswa, dan pelajar.
2. Kelompok orang yang baru mengunjungi museum.

Berdasarkan tujuannya pengunjung dibedakan atas:

1. Pengunjung pelaku studi.
2. Pengunjung bertujuan tertentu.
3. Pengunjung pelaku rekreasi.



Gambar 2. 13 Pengguna Dalam Museum

Sumber: <https://www.google.co.id>

### 2.4.3 Kegiatan Museum

Kegiatan pelayanan museum kepada pengunjung museum meliputi kegiatan pameran tetap dan temporer, bimbingan dan pemanduan keliling museum, ceramah, bimbingan karya tulis,



pemutaran film dan slide, dan museum keliling (Ayo Kita Menenal Museum: 2009). Menurut *Sutaarga, 1989/1990* kegiatan dalam museum secara garis besar meliputi:

- a. Pengumpulan koleksi, kegiatan ini antara lain jual beli koleksi, peminjaman koleksi, pembuatan film dokumenter, dan kegiatan lainnya.
- b. Penyimpanan dan pengelolaan koleksi, kegiatan ini antara lain penampungan, penyimpanan, penelitian, dan penggandaan (reproduksi).
- c. Preservasi, kegiatan ini antara lain meliputi:
  1. Reproduksi, sebagai cadangan koleksi untuk menyelamatkan koleksi aslinya.
  2. Penyimpanan, untuk menyelamatkan koleksi asli dari faktor merugikan.
  3. Registrasi, pemberian dan penyusunan keterangan menyangkut benda koleksi.
- d. Observasi, penyeleksian koleksi untuk disesuaikan dengan persyaratan koleksi museum.
- e. Apresiasi, kegiatan ini antara lain meliputi:
  1. Pendidikan, menunjang fungsi museum sebagai sarana pendidikan bagi masyarakat yang sifatnya nonformal.
  2. Rekreatif, museum sebagai obyek rekreasi yang menyajikan acara yang menghibur.
- f. Komunikasi, kegiatan ini antara lain meliputi:
  1. Pameran, ruang pameran merupakan sarana komunikasi antara masyarakat / pengunjung dengan materi koleksi, yang dibantu dengan *guide*.
  2. Pertemuan, antara pengelola dengan masyarakat sebagai penunjang kegiatan.
  3. Administrasi



Gambar 2. 14 Pengunjung Melihat Museum

Sumber: <https://www.google.co.id>

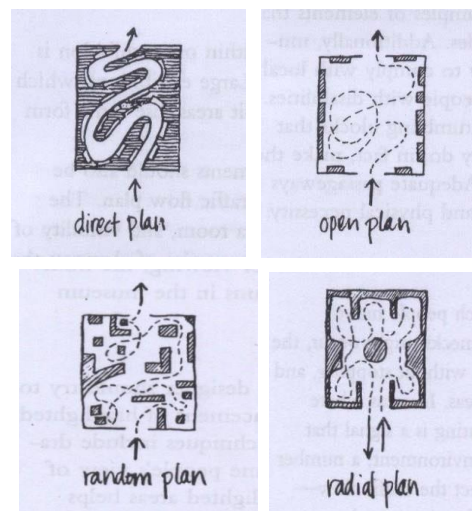
#### 2.4.4 Sirkulasi Pengunjung Museum

Pengaturan langkah dan sirkulasi ruang pameran dilakukan untuk menentukan pergerakan pengunjung sehingga dalam menjelajahi ruang pameran pengunjung terhindar dari kebosanan. Museum yang dilengkapi dengan pemandu dapat dihindari karena pemandu mengatur cepat atau lambatnya langkah rombongan. Jika anggota rombongan sudah terlihat mulai bosan, pemandu dapat memberikan cerita yang menarik perhatian, memberikan pertanyaan singkat kepada pengunjung, dan lain sebagainya. Namun pada museum yang tidak memiliki pemandu, ataupun pada pengunjung mandiri yang memutuskan untuk menjelajah ruang pameran sendiri, pengaturan langkah dan perancangan sirkulasi menjadi sangat penting sehingga pengunjung dapat mudah menemukan objek-objek tertentu, tetap bersemangat dalam menjelajah ruang pameran dan tidak cepat bosan.

Untuk melakukan pengaturan langkah, McLean (1993) mendiskusikan masalah alur dan sirkulasi pengunjung. Menurutnya perencanaan lalu lintas pengunjung merupakan faktor penting dalam desain sebuah ruang pameran. Tata letak ruang pameran yang buruk dapat menyebabkan kemacetan, ruang penuh sesak, kebingungan, disorientasi dan pada akhirnya pengunjung akan kehilangan ketertarikan pada benda koleksi. Ini dapat dihindari dengan menyediakan ruang gerak yang cukup diantara benda pameran dan meletakkan benda pameran penting ataupun favorit di jalur sirkulasi

utama. Berikut adalah beberapa pola sirkulasi pengunjung yang disarankan oleh McLean (1993) pola sirkulasi langsung (direct plan), pola sirkulas terbuka (open plan) pola sirkulasi berputar (radial plan), dan pola sirkulasi acak (random plan).

Masing-masing dari pol sirkulasi inimemiliki kekurangan dan kelebihan sendiri-sendiri, seperti pola sirkulasi langsung sangatlah sederhana dan hanya memberikan pilihan jalan yang terbatas kepada pengunjung. Berbeda dengan pola acak, pola sirkulasi memberikan ragam alternatif arah yang membuat pengunjung-pengunjung seakan-akan tidak terkontrol. Pola sirkulasi terbuka sangat baik digunakan jika perancang ingin agar pengunjung dapat melihat keseluruhan pameran secara langsung seperti ruang pameran lukisan, misalnya. Walaupun kekurangannya adalah pengunjung kehilangan rasa keingintahuan dan eksplorasi karena semua benda pameran sudah terlihat. Denga kelebihan dan kekurangan masing-masing, keempat pola sirkulasi ini dapat digunakan dalam perancangan ruang pameran, disesuaikan dengan jenis pameran, karakteristik benda pameran, karakteristik pengunjung, dan sebagainya.



Gambar 2. 15 Macam-macam Pola Sirkulasi Ruang Pameran

Sumber: McLean, 1993-125

## 2.5 Konsep Museum

### 2.5.1 Pengertian Konsep

. Keindahan ekspresi timbul dari pengalaman dan dalam arsitektur pengalaman yang dimaksud adalah pengalaman melihat atau mengamati. Oleh karena itu yang dapat dilihat adalah bentuk, maka dalam arsitektur media untuk mendapatkan keindahan arsitektur adalah bentuk bangunan.

Dengan pengalaman mengamati, memasuki, menempati kita dapat merasakan sikap batin arsitek. Karakter merupakan perwujudan antara ekspresi dan fungsi. Karakter merupakan aspek utama merancang yang bersifat menyeluruh setiap keputusan di desain. Tema berkaitan erat dengan karakter. Aspek teknis menyangkut pemenuhan syarat, fungsi dan struktur adalah karakter, baik secara langsung maupun tidak langsung. Karakter arsitektur yang khas akan menentukan eksistensi arsitektur sebagai lingkungan buatan diantara lingkungan fisik dan budaya.

Proses Analogi Arsitektur yang menganggap bahwa membangun adalah proses biologis bukan proses estetis. Dengan arti yang lebih luas, dalam merancang menggunakan pendekatan Analogi Biologis maka arsitek tersebut lebih mengedepankan proses pembangunannya terhadap fungsi dan keadaan serta keberadaan bangunan tersebut terhadap lingkungan sekitar dari pada mengedepankan bentuk keindahan.

#### 1. Analogi Organik

Bersifat umum, dengan metode terpusat pada hubungan antara bagian-bagian bangunan atau antara bangunan dengan penempatannya / penataannya.

#### 2. Analogi Biomorfik

Lebih bersifat khusus, dengan metode terpusat pada pertumbuhan proses-proses dan kemampuan gerakan yang berhubungan dengan organisme.

## 2.6 Studi Kasus

### 2.6.1 De ARCA Statue Of Museum

Terinspirasi dari Museum Patung Lilin Madam Tusaud, Indonesia juga memiliki museum patung yang bernama De Arca Statue Art Museum. Museum ini merupakan wahana wisata patung terbesar dan pertama di Indonesia, yang bertempat di kompleks XT Square Jalan Veteran Yogyakarta.

Terdapat 50 patung yang di pajang di dalam museum ini, dan masih akan terus bertambah. Patung – patung yang dipajang di sini merupakan sebagian tokoh – tokoh nasional dan sebagian lainnya merupakan tokoh – tokoh dunia, serta ikon super hero Amerika. Patung – patung yang dipajang di museum ini terbuat dari bahan fiber, resin (dihasilkan oleh tumbuh – tumbuhan tertentu) karena disesuaikan dengan iklim tropis di Indonesia dan juga untuk faktor keamanan dari sentuhan pengunjung.

Patung – patung yang terdapat di De Arca Statue Art Museum dibuat oleh seniman asli Jogja. Secara garis besar, museum ini terbagi menjadi tiga zona. Zona tokoh nasional, zona presiden dunia, dan zona tokoh dunia. Saat memasuki museum ini, kita akan melihat figur – figure seperti R.A. Kartini, Cut Nyak Dien, dan tokoh nasional lainnya. Dan patung seniman Affandi pun juga ada di dalam museum ini.

Jika menelusuri museum ini lebih dalam lagi, kita bisa melihat beberapa presiden ternama seperti, B.J. Habibie, Ratu Elizabeth, hingga Obama. Di zona lainnya, kita bisa bertemu dengan tokoh – tokoh film seperti, Hulk, Captain America, Thor, dan lain sebagainya. Di museum ini kita juga bisa berfoto bersama Jackie Chan, Michael Jackson, Einstein, Rain, dan lain sebagainya. Zona ini memang sengaja dibuat berbeda dengan zona lainnya. Ruangnya lebih besar dan dekorasi yang berbeda dengan air mancur yang ada di tengah ruang.

Disetiap sisi patung di dalam museum ini terdapat layar yang menjelaskan riwayat tokoh – tokoh tersebut. Hal ini dilakukan untuk mengajak pengunjung yang datang kemari untuk sekaligus belajar dan mengenal tokoh – tokoh tersebut secara lebih dekat. Jadwal buka:

Selasa – Minggu: 08.00 – 16.00 WIB

Harga Tiket:

De Arca : Rp 50.000

De Arca – De Mata : Rp 75.000

Koleksi di museum De Arca



Gambar 2. 17 Koleksi De Arca: Zona Tokoh Super Hero dan Celebrities

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2018



Gambar 2. 16 Koleksi De Arca: Zona Tokoh Dunia

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2018



Gambar 2. 18 Koleksi De Arca: Zona Tokoh Nasional

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2018

### 2.6.2 Museum Trowulan

Museum Trowulan terletak di desa Trowulan, kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur. Dengan demikian maka Museum Trowulan ini terletak di bekas pusat ibukota Majapahit, sehingga di sekitar Museum ini banyak terdapat peninggalan-peninggalan Majapahit seperti Segaran, Candi Minak Jinggo, dan lain-lain. Pada tanggal 24 April 1924, R.A.A. Kromodjojo Adinegoro salah seorang Bupati Mojokerto, bekerjasama dengan Ir. Henry Maclaine Pont seorang arsitek Belanda yang mendirikan Oudheidekundige Vereeniging Majapahit (OVM) yaitu suatu perkumpulan yang bertujuan untuk meneliti peninggalan-peninggalan Majapahit. OVM menempati sebuah rumah di Situs Trowulan yang terletak di jalan raya jurusan Mojokerto-Jombang km.13 untuk menyimpan artefak-artefak yang diperoleh baik melalui penggalian, survey maupun penemuan secara tidak disengaja. Mengingat banyaknya artefak yang layak untuk dipamerkan, maka direncanakan untuk membangun sebuah museum yang terealisasi pada tahun 1926 dan dikenal dengan nama Museum Trowulan.

Pada tahun 1942 museum ditutup untuk umum karena Meclain Pont ditawan oleh Jepang. Sejak itu museum berpindah-pindah tangan dan akhirnya dikelola oleh Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Jawa Timur. Tugas kantor tersebut tidak hanya melaksanakan perlindungan terhadap benda cagar budaya peninggalan Majapahit saja, tetapi seluruh peninggalan kuno yang tersebar di wilayah Jawa Timur. Oleh karena itu koleksinya semakin bertambah banyak. Untuk mengatasi hal tersebut museum dipindahkan ke tempat yang lebih luas ± 2 km dari tempat semula, namun masih di situs Trowulan. Museum baru tersebut sesuai dengan struktur organisasinya disebut sebagai Balai Penyelamatan Arca, namun masyarakat umum tetap mengenalnya sebagai Museum Truwulan.

Pada tahun 1999 koleksi prasasti peninggalan R.A.A. Kromodjojo Adinegoro dipindahkan dari Gedung Arca Mojokerto ke

Museum Trowulan, sehingga koleksi Museum Trowulan semakin lengkap. Berdasarkan fungsinya, Museum Trowulan kemudian diberi nama sebagai Balai Penyelamatan Arca BP3 Jawa Timur. Mengingat kebutuka akan informasi yang semakin lama semakin meningkat dari masyarakat tentang Majapahit, maka maka kini nama Balai Penyelamatan Arca BP3 Jawa Timur pun dirubah menjadi Pusat Informasi Majapahit. Walaupun terjadi perubahan, namun pada prinsipnya hal tersebut tidak merubah fungsinya secara signifikan, yaitu sebagai sebuah Museum dan Balai Penyelamatan Benda Cagar Budaya di Jawa Timur. Untuk menampung koleksi Benda Cagar Budaya yang setiap tahun terus bertambah dan untuk meningkatkan pelayanan sajian kepada masyarakat, maka BP3 Jawa Timur terus melakukan pembenahan terhadap Museum Trowulan.

Sesuai dengan sejarahnya, koleksi Pusat Informasi Majapahit di dominasi oleh benda cagar budaya peninggalan Majapahit. Malalui peninggalan tersebut beberapa aspek budaya majapahit dapat di kaji lebih lanjut, seperti bidang pertanian, irigasi, arsitektur, perdagangan, perindustrian, agama dan kesenian. Keseluruhan koleksi tersebut ditata di gedung, pendopo maupun halaman gedung museum. Berdsarkan bahannya keloksi Museum Trowulan yang dipamerkan sebagai berikut:

1. Koleksi Tanah Liat (Terakota)
2. Koleksi Terakota Manusia
3. Alat-alat Produksi
4. Alat-alat Rumah Tangga
5. Arsitektur
6. Koleksi Keramik

Koleksi keramik yang dimiliki oleh Pusat Informasi Majapahit berasal dari beberapa Negara asing seperti Cina, Tahailand, dan Vietnam. Keramik tersebutpun memiliki berbagai bentuk dan fungsi, seperti guci, teko, piring, mangkuk, sendok dan vas bunga.



#### 7. Koleksi Logam

Koleksi Benda cagar budaya berbahan logam yang dimiliki Pusat Informasi Majapahit dapat diklasifikasikan dalam beberapa kelompok seperti koleksi mata uang kuno, koleksi alat-alat upacara seperti bokor, pedupan, lampu, cermin, guci dan genta dan koleksi alat musik.

#### 8. Koleksi Batu

Koleksi Benda cagar budaya berbahan batu berdasarkan jenisnya dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok sebagai berikut: koleksi Miniatur dan Komponen Candi, koleksi Arca, koleksi relief, koleksi prasasti. Sementara itu, koleksi benda cagar budaya yang berbahan batu yang dimiliki oleh pusat Informasi Majapahit, juga terdapat alat-alat dan fosil binatang dari prasejarah.

#### 9. Segaran

Bangunan kolam segaran ini dikelilingi tembok yang terbuat dari bata dengan tinggi dinding 3,16 m dan lebar 1,6 m. Fungsi dari kolam ini sebagai waduk penampung air. Tetapi menurut berita Cina dan cerita rakyat kolam ini digunakan sebagai tempat rekreasi dan menjamu tamu dari luar negeri. Diceritakan juga setelah penjamuan selesai alat penjamuan seperti piring, sendok dan sebagainya dibuang ke dalam kolam untuk menunjukkan bahwa kerajaan Majapahit merupakan negara yang kaya.



Gambar 2. 19 Koleksi Museum Trowulan: Zona Rumah Zaman

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2018



Gambar 2. 20 Koleksi Museum Trowulan: Zona Patung

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2018



Gambar 2. 21 Koleksi Museum Trowulan: ZonaKendi

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2018



Gambar 2. 22 Koleksi Museum Trowulan: Zona Batu Zaman Majapahit

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2018

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Museum adalah sarana yang efektif dalam membantu proses penelitian atau pembelajaran karena museum memberikan bukti nyata yang dapat disaksikan secara langsung oleh kita sehingga mempermudah pemahaman kita dalam menyimpulkan suatu pemikiran tentang suatu bentuk gambaran masa purbakala. Pada saat sekarang ini kesadaran masyarakat akan perlunya perhatian terhadap kelestarian sebuah peninggalan sejarah masih sangat kurang, berkurangnya perhatian masyarakat tentang peninggalan situs bersejarah dan peninggalan purbakala dapat menjadikan masyarakat bersifat tidak menjaga atau melindungi sebuah peninggalan benda-benda atau barang-barang dari masa lampau.

Kenyamanan sebuah bangunan museum atau standar bangunan harus diterapkan di sebuah bangunan publik seperti museum karena sebuah standar bangunan sangat penting untuk diperhatikan seperti halnya skala manusia dan bangunannya. Karena sebuah bangunan museum seharusnya sangat memperhatikan sirkulasi pengunjung, pengelola dan letak cerita pameran museumnya untuk membuat rasa nyaman dan aman kepada wisatawan dewasa, anak-anak, maupun penyandang disabilitas yang berhak untuk menikmati keindahan tentang kehidupan prasejarah atau benda-benda prasejarah atau berkunjung dan rekreasi ke sebuah museum.

Sedangkan untuk strategi Redesain Kawasan Pariwisata dalam Rencana Tata Ruang (RTRW) Kabupaten Karanganyar Tahun 2013-2032 yang salah satunya meliputi Redesain dan melestarikan peninggalan budaya dan sejarah sebagai daya tarik wisata. Peraturan bangunan setempat yang berkaitan dengan bangunan publik adalah sebagai berikut:

1. KDB 60%
2. KLB sebesar 1,2;
3. GSB 20 meter

Setelah mengetahui kondisi *eksisting site*, kemudian dilakukan analisa mengenai aspek perencanaan dan perancangan arsitektur. Aspek perancangan tersebut yaitu aspek fungsional, aspek kontekstual, aspek teknis, aspek kinerja, dan aspek arsitektural yang telah diuraikan pada bab sebelumnya.

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat penulis sarankan dalam merencanakan dan merancang sebuah Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kabupaten Karanganyar nantinya berpedoman terhadap kelima aspek perencanaan dan perancangan arsitektur. Aspek tersebut, yaitu aspek fungsional, aspek kontekstual, aspek teknis, aspek kinerja, dan aspek arsitektural. Selama berpedoman terhadap aspek tersebut proses desain berjalan sesuai harapan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan di dalam aspek tersebut, diantaranya yaitu:

1. Standarisasi dan persyaratan ruang yang digunakan.
2. Pendekatan dan asumsi yang dilakukan harus jelas.
3. Pengguna Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu yang perlu diperhatikan.
4. Sirkulasi pengunjung dan pengelola museum harus lebih jelas.
5. Lebih memperhatikan persyaratan ruang dan hubungan ruang.
6. Analisa kondisi *site eksisting* yang lebih rinci.

## 5.2 Rekomendasi

Berdasarkan data – data dan analisa yang sudah dijelaskan di bab– bab sebelumnya dalam Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur dengan judul Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu di Kabupaten Karanganyar, dapat dijelaskan beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan acuan dalam perancangan

Redesain Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu Kabupaten Karanganyar yaitu:

### 1. Aspek Fungsional

Berdasarkan aspek fungsional pengguna Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu adalah wisatawan negara maupun wisatawan mancanegara dan pengelola museum. Dari pengguna tersebut didapatkan kebutuhan ruang yang dikelompokkan ke dalam 7 kelompok yaitu area pengelola, area staff, area koleksi museum, area laboratorium, area audiovisual, area perpustakaan dan area penunjang/utilitas. Dari keseluruhan ruangan tersebut diketahui besaran ruangnya yaitu sebesar 26.806,8 m<sup>2</sup>. Selain itu, kelompok ruang tersebut melalui proses analisa mengenai hubungan ruang, persyaratan ruang, dan organisasi ruang untuk mendapatkan *zoningnya*.

Berikut ini kebutuhan ruang beserta besaran ruang yang diperlukan dalam Redesain Museum Sangiran Klaster Dayu.

#### a) Kelompok Kegiatan Utama Museum

Tabel Besaran Ruang Kegiatan Utama Museum

Jenis ruang	Macam Ruang	Kapasitas Ruang	Standart ruang	Luas ruang (m <sup>2</sup> )	Sumber	Keterangan
Ruang pameran	Hall/lobby	300 orang	0,8m <sup>2</sup> /orang	560	FL	Pengunjung 682.90 orang
	Loket/karcis	2 orang		8	FL	Asumsi
	R. Informasi	2 orang		24	PP	Luas m
	R. Pamer tetap & sirkulasi pengunjung	2.000 orang	1,6m <sup>2</sup> /orang pengunjung & 3.2m <sup>2</sup> /orang penjaga	1.600	FL	
	Ruang pamer temporer	150 orang	1.6m <sup>2</sup> /orang	400	PK	
Fasilitas	Ruang	100	1	100	TSS	

Audiovisual	Audiovisual	orang	m <sup>2</sup> /orang			
	Ruang proyektor	16m <sup>2</sup>		16		Asumsi
	R.Penyimpanan alat	16m <sup>2</sup>		16		Asumsi
	Gudang	4 orang	2.4m <sup>2</sup> /orang	20		Asumsi
Fasilitas Auditorium	Hall	200 orang	0,8 m <sup>2</sup> /orang	160	TSS	
	Audience	200 orang	1,5 m <sup>2</sup> /seat	300	TSS	
	Stage	3m x 5m		370	TSS	
	R.Persiapan					
	R.Operator					
	Gd. Perlengkapan					
	Lavatory pria	5 kloset	1.8m <sup>2</sup> /orang	9	N	
		5 urinoir	1,4m <sup>2</sup> /urinoir	7		
5 wstfl		0.6m <sup>2</sup> /orang	3			
Lavatory wanita	10 toilet	1.8m <sup>2</sup> /orang	18	N		
	10 wstfl	0.6m <sup>2</sup> /orang	6			
Perpustakaan	Hall	20orang	2m <sup>2</sup> /org	80	TSS	
	Penitipan barang	1 counter		40		Asumsi
	R. Pelayanan	4 orang		16		Asumsi
	R. Katalog			32	A	
	R. Baca	100 orang	1,5m <sup>2</sup> /org	150	N	
	R. Koleksi Buku	300 buku		72	A	
	Gdg Buku+alat			32		Asumsi
Ruang Pendidikan	R. Kelas 2 buah	2 ruang	1,6m <sup>2</sup> /orang	96	N	
<b>JUMLAH</b>				<b>4.135</b>		
<b>FLOW 50%</b>				<b>2.067,5</b>		
<b>TOTAL</b>				<b>6.202,5m<sup>2</sup></b>		

Sumber: Analisa, 2019

### b) Keblompok Kegiatan Penunjang Museum

Tabel Besaran Ruang Kegiatan Penunjang Museum

Jenis Ruang	Macam Ruang	Kapasitas Ruang	Standar Ruang	Luas Ruang (m <sup>2</sup> )	Sumber	Keterangan
Kafetaria	R. Penerima	50 org	1,9m <sup>2</sup> /org	180	N	
	R. Makan	100 org	1,9m <sup>2</sup> /org	190	N	
	Counter			36		Asumsi
	Dapur	10 org	1,50m <sup>2</sup>	150	N	
	Gudang	4 orang	2.4m <sup>2</sup> /orang	48		Asumsi
Perbelanjaan	Souvenir shop	4 unit		36		Asumsi
<b>JUMLAH</b>				<b>630</b>		
<b>FLOW 50%</b>				<b>315</b>		
<b>TOTAL</b>				<b>945m<sup>2</sup></b>		

Sumber: Analisa, 2019

### c) Kelompok Kegiatan Pengelola Museum

Tabel Besaran Ruang Pengelola Museum

Jenis Ruang	Macam Ruang	Kapasitas Ruang	Standar Ruang	Luas Ruang (m <sup>2</sup> )	Sumber	Keterangan
Ruang penerima	Hall+lobby	20 Orang		64		Asumsi
	Ruang tunggu			16		
Ruang pimpinan	Rk. Museum	1 Orang	21m <sup>2</sup> /orang	21	PMPU	
	R. Wakil	1 Orang	18m <sup>2</sup> /orang	18	PMPU	
	R. Sekretaris	1 Orang	12m <sup>2</sup> /orang	12	PMPU	
Bagian umum	RK. Biro Umum	1 Orang	12m <sup>2</sup> /orang	12	PMPU	
	Ka. Tata Usaha	1 Orang	8m <sup>2</sup> /orang	8	PMPU	
	Staff Tata Usaha	6 Orang	2.2m <sup>2</sup> /orang	13	PMPU	
	Ka. Logistic	1 Orang	9m <sup>2</sup> /orang	9	PMPU	
	Staff Logistic	5 Orang	2.2m <sup>2</sup> /orang	11	PMPU	
	Ka. R. tangga	1 Orang	4m <sup>2</sup> /orang	4	PMPU	



	Staff R. Tangga	5 Orang	2.2m <sup>2</sup> /orang	11	PMPU	
Bagian riset	Kabag riset	1 orang	12m <sup>2</sup> /orang	12	PMPU	
	KA. Ur.Peristiwa+ asisten+sirkulasi 20%	3 orang	9m <sup>2</sup> /orang	27	PP	
	KA. Ur.benda koleksi+ asisten+sirkulasi 20%	3 orang	9m <sup>2</sup> /orang	27	PP	
	Staff	5 orang	2.2m <sup>2</sup> /orang	11	PMPU	
Bagian konservasi	Kabag konsultasi	1 orang	21m <sup>2</sup> /orang	21	PMPU	
	Ka. Ur. Laboratorium	1 orang	21m <sup>2</sup> /orang	21	PMPU	
	Staff Laboratorium	15 orang	2.2m <sup>2</sup> /orang	33	PMPU	
	Ka. Ur. Preparasi + asisten	3 orang	8m <sup>2</sup> /orang	24	PMPU	
	Ka. Ur. Restorasi + asisten	3 orang	8m <sup>2</sup> /orang	24	PMPU	
	Ka. Ur. Reproduksi + asisten	3 orang	8m <sup>2</sup> /orang	24	PMPU	
	Ka. Ur. Penerimaan + pengiriman	3 orang	4m <sup>2</sup> /orang	12	PMPU	
	Ka. Ur. Karantina benda koleksi	1 orang	8m <sup>2</sup> /orang	8	PMPU	
	Ka. Ur. Penyimpanan sementara	1 orang	8m <sup>2</sup> /orang	8	PMPU	
	Ruang rapat	30 orang	2,1m <sup>2</sup> /orang	64		Asumsi
	Lavatory pengelola	Urinal 0.8 m <sup>2</sup> /orang Wastafe 1.5 m <sup>2</sup> /orang	2 unit	42,4		Asumsi

		Qubicle 3 m <sup>2</sup>			
		4L			
		4P			
	Gudang			32	Asumsi
<b>JUMLAH</b>				<b>589,4</b>	
<b>FLOW 50%</b>				<b>294,7</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>884,1m<sup>2</sup></b>	

Sumber: Analisa, 2019

#### d) Kelompok Kegiatan Servis Museum

Tabel Besaran Ruang Kegiatan Servis Museum

Jenis Ruang	Macam Ruang	Kapasitas Ruang	Standar Ruang	Luas Ruang (m <sup>2</sup> )	Sumber	Keterangan
Ruang Servis Semi Publik	Work shop preparasi	20 orang	8m <sup>2</sup> /orang	160	PK	
	Work shop restorasi	20 orang	3.2m <sup>2</sup> /orang	64	PK	
	Work shop reproduksi	20 orang	3.2m <sup>2</sup> /orang	64	PK	
	Laboratorium kimia	10 orang	8m <sup>2</sup> /orang	80	PK	
	Laboratorium fisika	5 orang	8m <sup>2</sup> /orang	40	PK	
	Lab. Mikrobiologi	5 orang	8m <sup>2</sup> /orang	40	PK	
	Lab. Fumigasi	10 orang	8m <sup>2</sup> /orang	80	PK	
	Lab. Fotografi	15 orang	8m <sup>2</sup> /orang	120	PK	
Ruang Servis Privat	Ruang PABX	3 orang		20	A	
	Ruang mesin AC	3 orang		80	A	

	Ruang AHU	20 Unit AHU	1 unit 0,6x2 = 1.2 m <sup>2</sup>	24	A	
	Ruang genset + trafo	1 genset & 1 trafo	Modul 8 x 8	48	A	
	Ruang pompa	4 Pompa	Modul 7x5	35	A	
	Ruang CCTV + operator	4 orang	R.Kerja 4x5	40	A	
	Ruang graun reservoir	4 reservoir	Modul 4 x 6	24	A	
	R. Bongkar muat	10 orang	Modul 8 x 8	64	PP	
	R. Resistrasi + pemeriksaan	4 orang	R.kerja 4 x 5	40	A	
	Gudang Karantina			80	A	
	Gudang Tetap	5 orang & 50 barang	2.4m <sup>2</sup> /orang	120	A	
Ruang Servis Publik	Musholla	50 orang	1m <sup>2</sup> /orang	50		Asumsi
	R. Shollat	50 orang	1m <sup>2</sup> /orang	50		Asumsi
	R. Wudlu	5 ruang	1,5m <sup>2</sup> /orang	40		Asumsi
	Lav. Pria	4 unit	Urinal 0,8m <sup>2</sup> /orang Wastafe 1.5 m <sup>2</sup> /orang Qubicle 3 m <sup>2</sup>	21		Asumsi
	Lav. Wanita	4 unit	Wastafe 1.5 m <sup>2</sup> /orang Qubicle 3 m <sup>2</sup>	21		Asumsi
<b>JUMLAH</b>				<b>1.365</b>		
<b>FLOW 50%</b>				<b>682,5</b>		
<b>TOTAL</b>				<b>2.047,5m<sup>2</sup></b>		

Sumber: Analisa, 2019

### e) Kelompok Kegiatan Parkiran Museum

Tabel Besaran Luas Parkir

PENGGUNA	JUMLAH PARKIR	SUMBER	LUAS MINIMAL (M <sup>2</sup> )
PARKIR UMUM	6 BUS (60 m <sup>2</sup> /bus)	N	360
	20 MOBIL (20 m <sup>2</sup> /mobil)	N	400
	40 MOTOR (2 m <sup>2</sup> /motor)	N	80
PARKIR PENGELOLA DAN SERVIS	2 TRUK (60 m <sup>2</sup> /truk)	N	120
	10 MOBIL (20 m <sup>2</sup> / motor)	N	200
	20 MOTOR (2 m <sup>2</sup> /motor)	N	40
<b>JUMLAH</b>			<b>1.200 m<sup>2</sup></b>
<b>FLOW 100%</b>			<b>1.200 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL</b>			<b>2.400 m<sup>2</sup></b>

Sumber: Analisis, 2019

#### **Sumber :**

- N : Architect Data. Erns Neufert
- TSS : Time Saver Standart Type Building. Joseph De Chiarea and John Calender
- FL : Fred R, Lawson. Convergence, Convention And Exhibition Facilities
- NM : New Matrik Hand Book
- PP : Pedoman Pembakuan Museum Umum Tingkat Propinsi
- PK : Pedoman Konservasi Koleksi Museum
- A : Analisa Ruang Studi Banding Berdasarkan Pengamatan
- P : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat
- PMPU : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum NOMOR: 45/PRT/M/2007

## f) Rekapitulasi Besaran Ruang Museum

Tabel Total Besaran Ruang

NO	BESARAN RUANG	LUAS (m <sup>2</sup> )
1	BESARAN RUANG KEGIATAN UTAMA	6.202,5 m <sup>2</sup>
2	BESARAN RUANG PENUNJANG	945 m <sup>2</sup>
3	BESARAN RUANG KEGIATAN PENGELOLA	884,1 m <sup>2</sup>
4	BESARAN RUANG KEGIATAN SERVIS	2.047,5 m <sup>2</sup>
5	BESARAN LUAS PARKIR	2.400 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH TOTAL KEBUTUHAN RUANG</b>		<b>12.479,1 m<sup>2</sup></b>

Sumber: Analisis, 2019

Luas Total Besaran Ruang adalah = 12.479,1 m<sup>2</sup>

Luas Lahan = 10.630 m<sup>2</sup>

KDB 60%

$100/50 \times 10.630 \text{ m}^2 = 6.378 \text{ m}^2$

Total besaran ruang adalah 12.479,1 m<sup>2</sup> dan total lahan 10.630 setelah melalui hitungan dengan KDB 60% jadi sementara luas lahan yang memperoleh untuk perencanaan Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu adalah 6.378 m<sup>2</sup> sehingga Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu ini bangunannya dirancang 2 lantai.

### 2. Aspek Kontekstual

Berdasarkan kondisi *eksisting site* yang telah diketahui, topografi site yang berkontur menyebabkan lahan dilakukan proses *cut and fill* untuk memudahkan pengolahan lahan. Arah matahari dan angin pada site tapak menyebabkan bangunan dengan massa horizontal diperbanyak untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan atau dengan mengoptimalkan *sun shading*. Pada aspek lingkungan didapatkan peletakan bangunan sesuai kebutuhan pengguna dan ruang tersebut, serta pohon, pagar, jarak dinding, dan dinding masif yang dapat dijadikan *barrier*. Vegetasi pada site tapak juga dapat

dipertahankan untuk *barrier* dan peneduh. Selain itu, jalur sirkulasi keluar masuk juga direncanakan untuk tidak terjadinya sirkulasi yang krodit.

### 3. Aspek Teknis

Dari segi teknis, pengguna Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu menggunakan struktur bawah pondasi strasuss pile, struktur atap baja ringan atau konvensional, dan struktur badan digunakan sistem sloof-kolom-balok dan struktur *core* yang dilengkapi dinding berbagai material seperti bata, batu kali, kayu dan sebagainya.

### 4. Aspek Kinerja

Berdasarkan aspek kinerja, didapatkan sistem utilitas yang bekerja pada bangunan pada bangunan Museum Purbakala Sangiran Klaster Dayu beserta asumsi kebutuhannya (kebutuhan air bersih, listrik, penghawaan, dan pencahayaan buatan). Serta pengolahan limbah sampah merupakan bagian terpenting di sebuah bangunan publik atau wisata.

### 5. Aspek Arsitektural

Pada aspek arsitektural didapatkan orientasi bangunan, konsep gubahan massa, material yang digunakan, kesan ruang dan ornament lainnya yang berhubungan dengan pendekatan desain yang dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

Aini, Z. N., Himawanto, D. A., Biasa, P. L., Universitas, P., Maret, S., Mesin, T., Sebelas, U. (2006). Analisis Aksesibilitas Desain Bangunan pada Gedung Museum Keris Surakarta, (30), 151–160.

Council, I. (1984). Bab ii tinjauan pustaka. Menjelaskan Pengertian Museum Secara Umum di Indonesia. 2.1., 9–69.

Desain, M., & Visual, K. (n.d.). (2006). Perencanaan Promosi Museum Sangiran Melalui Visual, 1–92.

li, B. A. B., & Umum, T. (2010) Ali Akbar, Museum di Indonesia Kendala dan Harapan (n.d.). 2 : 1., 8–66.

Ilmu, J., Fakultas, K., & Politik, I. (n.d.). (2010). Komunikasi Strategis Museum Nasional Resume Skripsi Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Pendidikan Strata I Nama : Muhammad Shidqy, 1–13.

Indonesia, P., Sejarah, J. P., Sosial, F. I., & Yogyakarta, U. N. (2012). Diklat kuliah, Perkembangan Penelitian Prasejarah Indonesia 1–15.

Joseph, A., & Wibowo, I. (2015). Persepsi Kualitas Layanan Museum Di Indonesia : Sebuah Studi Observasi, 15(1), 13–40.

Lingkingan, M. D. A. N., Study, C., Site, S., Nuryanti, W., Teknik, J., Pariwisata, P., ... Mada, U. G. (2008). Studi Kasus : Situs Sangiran , Sragen ( Zoning Study of Heritage Site Development, 15(3).

Mulyantari, E. (2016). Strategi Redesain Situs Manusia Purba Sangiran Sebagai Daya Tarik Wisata Budaya. *Jurnal Media Wisata*.

No Title. (n.d.), Yurnaldi, (2010). Bagaimana Mengemas Potensi Museum Secara Menarik 1–20.

Program, Landasan Program Perencanaan dan Perancangan. (2013). No. 71-81.

Sholeh, M. (2011). E-Museum Sebagai Media Memperkenalkan Cagar Budaya Di,

11(11), 24–32.

Sulistiyanto, B. (2009). Warisan dunia Situs Sangiran, 11(1), 57–80.

Google Maps. 2019. <https://maps.google.com/>. (Diakses: 17 Januari 2019).

BPSMP Sangiran Klaster Dayu 2019.

<https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpsmpsangiran/author/wiwithermanto/>.

(Diakses: 10 Februari 2019).

BPSMP Sangiran 2019. <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpsmpsangiran/>.

(Diakses: 10 Februari 2019).

Ayo Kita Mengenal Museum (2009) Diakses pada 12 Februari 2019  
<http://belajaritutiadaakhir.blogspot.com>.

Ike Wahyuningsih, Jurnal Sangiran No.4 (2015). Seksi Pemanfaatan BPSMP Sangiran.

Peraturan Menteri Perkerjaan Umum Nomor: 45/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Gedung Negara.