

**MUSEUM DAERAH DI KECAMATAN MAKALE  
TANA TORAJA – SULAWESI SELATAN**



**RESTY TANDI LINGGI  
21 07 1216**

---

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN JURUSAN ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2010/2011**

## REGIONAL MUSEUM IN MAKALE TANA TORAJA DISTRICT – SULAWESI SELATAN

### THE ISSUE

- Tana Toraja has many cultural relics of the past but did not receive proper maintenance and care.
- Museums that exist at the moment is a house inhabited but no clear separation between household activities and museum activities.



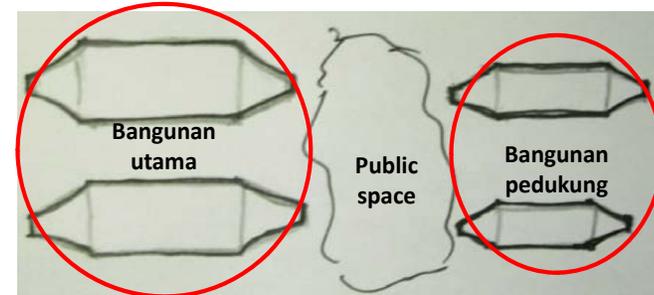
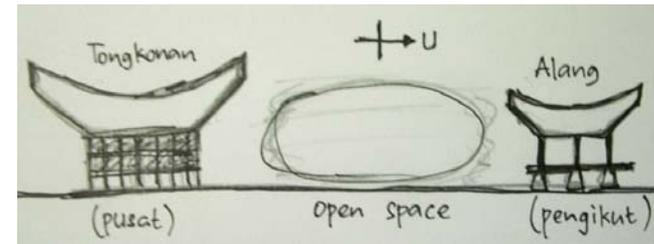
### THE GOALS

- To design a museum that qualify as an attractive and educational media to preserve objects of cultural heritage ancient Torajan ethnic.
- Increase the interest young people, tourists, and Toraja people in general to visit the museum through a contextual environment design.



### CONCEPT DESIGN

- With site conditions that is wide enough so the building is made of several masses by following the pattern of mass order Toraja traditional house, which is a position created to deal *Alang* and *Tongkonan*.
- The building facade Toraja people follow the understanding of cosmology in which *Tongkonan* always made facing north.
- Design of the building adopts the *Tongkonan* house that has many columns and has a high roof, so the concept pilotis and magnificent impression on the building can be created.



### FINAL DESIGN

- Building mass is divided into main building and support buildings are made in line of sight.
- Building gallery poko as building consists of three masses that are all facing north.
- The building consists of two floor gallery, where space on the first floor was made open to reveal the impression pilotis.
- The roof of the building using a tilt angle of 50 to create a magnificent impression on the building.
- Circulation paths and walkways in the form of ram is left exposed on the exterior of the building.



# TUGAS AKHIR

## MUSEUM DAERAH DI KECAMATAN MAKALE TANA TORAJA – SULAWESI SELATAN

Diajukan kepada Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur  
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta.  
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar  
Sarjana Teknik.



Dosen Pembimbing I,



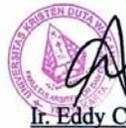
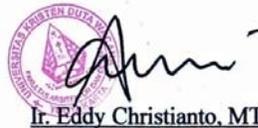
Dr. -Ing. Ir. Winarna, MA.

Dosen Pembimbing II,



Ir. Eko A. Prawoto, M.Arch.

Mengetahui  
Ketua Program Studi,



Ir. Eddy Christiano, MT.

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini  
menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi :

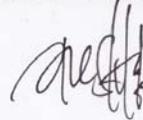
MUSEUM DAERAH DI KECAMATAN MAKALE  
TANA TORAJA – SULAWESI SELATAN

Adalah benar-benar karya sendiri. Pernyataan, ide,  
maupun kutipan langsung maupun kutipan tidak langsung yang  
bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan  
secara tertulis dalam skripsi ini pada cetakan kaki dan **Daftar Pustaka**.

Apabila di kemudian hari terbukti saya melakukan  
duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari  
skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh  
dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada  
Universitas Kristen Duta Wacana.

**DUTA WACANA**

Yogyakarta, 04 Agustus 2011



**RESTY TANDILINGGI**

21 . 07 . 1216

# LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Museum Daerah di Kecamatan Makale, Tana Toraja – Sulawesi Selatan  
Nama Mahasiswa : Resty Tandi Linggi  
No. Mahasiswa : 21 . 07 . 1216  
Matakuliah : Tugas Akhir  
Semester : XVIII  
Fakultas : Teknik  
Universistas : Universitas Kristen Duta Wacana

Kode : TA 8306  
Tahun : 2010/2011  
Prodi : Arsitektur

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Fakultas Teknik Arsitektur dan Desain  
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta  
Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar SARJANA TEKNIK pada tanggal :

04 Agustus 2011



Dosen Penguji I,

Ir. Priyo Pratikno, MT.

Dosen Penguji II,

Ir. Eddy Christiano, MT.

Dosen Penguji III,

Dr. -Ing. Paulus Bawole, MIP.

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala berkat dan pertolongannya di setiap langkah kehidupan penulis dalam mewujudkan cita-cita dan harapan yang ingin dicapai. Serta atas segala tuntunan dan rahmat-Nya kepada penulis selama proses pengerjaan hingga terselesaikannya grafis tugas akhir dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada semua pihak atas semangat, bantuan dan bimbingan yang diberikan dalam menyelesaikan programming tugas akhir ini, yaitu antara lain :

- Kedua orangtua: Bapak Suleman T. Linggi Allo dan Ibu Martina S. atas segala dukungan dan doanya, beserta keluarga besar.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Tana Toraja khususnya dinas-dinas yang terkait, serta masyarakat Tana Toraja.
- Bapak Dr.-Ing. Paulus B., MIP., selaku Dekan Fakultas Teknik Arsitektur, Bapak Ir. Eddy Christianto, MT., selaku Ka.Prodi Jurusan Arsitektur beserta seluruh dosen dan staff Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana.
- Ibu Sita Y. Amijaya., M.Eng selaku dosen wali
- Bapak Ir. Eko Prawoto, M.Arch dan Bapak Dr.-Ing. Ir. Winarna, MA selaku dosen pembimbing
- Teman-teman Arsitektur khususnya angkatan 2007 serta teman-teman baikku di Pengok: Jane, Anti, Nova, Edi, Jubyel, Yosi, Denis, terimakasih atas semangat dan kebersamaan selama kuliah semoga tetap kompak selalu.

- Teman-teman di Toraja serta Makassar atas segala bantuan dan dukungannya: Beny, Ice, Ika, Tiku, Vany, dll.
- Para penghuni kost ijo yang selalu membantu selama masa skripsi; Noves, Kak Nadia, Kak Upink, Kak Rizma, Melda, Nopi dan Putri, terimakasih atas bantuannya hingga saat-saat terakhir ujian.
- Untuk Tante Ester, Kak Pepi & suaminya Kak Samuel, terimakasih telah menjadi keluarga baruku yang selalu mendukung, berdoa dan memberi semangat. Terimakasih untuk warung JIREH yang selalu menyediakan makanan bagi saya, semoga makin diberkati usahanya.
- Desy dan Dhani yang membantu pembuatan maket, serta Diyo dan Black atas segala bantuannya selama ini, terimakasih atas partisipasi kalian hingga menjelang ujian akhir.
- Pihak-pihak lainnya yang tidak disebutkan satu-persatu namun ikut membantu dalam berbagai cara. Penulis juga menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyelesaian tugas akhir ini, oleh karena itu penulis memohon maaf dan membuka diri atas segala masukan dan saran dari pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih. Imanuel

Yogyakarta, 04 Agustus 2011

Resty Tandi Linggi

# HALAMAN PERSEMBAHAN

“ Berserulah kepada-Ku,  
maka Aku akan menjawab engkau dan  
akan memberitahukan kepadamu hal-hal yang besar dan  
yang tidak terpahami, yakni hal-hal yang tidak kau ketahui.”  
( Yeremia 33:3)

“ Segala sesuatu yang dijumpai tanganmu untuk dikerjakan,  
kerjakanlah itu sekuat tenaga,  
karena tak ada pekerjaan, pertimbangan, pengetahuan  
dan hikmat dalam dunia orang mati, kemana engkau akan pergi.”  
(Pengkhotbah 9:10)

*Untuk Papa dan Mama tercinta,  
terimakasih atas segala kasih dan sayang yang  
kalian berikan dalam sepanjang hidupku.  
Saya bangga menjadi anak kalian.*

# DAFTAR ISI

## KATA PENGANTAR

## DAFTAR ISI

## KERANGKA BERPIKIR

## PROFIL DAERAH

## STUDI LITERATUR

- Jenis-jenis Museum | Museum Entrance | System HVAC | Security | Plumbing | Fire Protection
- Pengertian | Fungsi Ruang | Bangunan Pokok dan Penunjang | Organisasi Ruang | Pencahayaan | Sudut Pandang dan Jarak Pandang
- Pencahayaan Buatan | Pemanfaatan Taman | Pemanfaatan Air | Letak Pintu dan Pemanfaatan Ruang | Ruang Pameran | Prosedur Administrasi Koleksi | Temperatur Standar | Penyajian Koleksi

## STUDI PRESEDEN

- Museum Negeri Sonobudoyo | Monumen Jogja Kembali | Museo de Arte de Puerto Rico

## ANALISIS KAWASAN

- Fungsi Bangunan | Ketinggian Bangunan

## ANALISIS SITE

- Batas Kawasan | Peraturan Daerah | Existing Site | Pontensi Site | Permasalahan Perancangan

## PROGRAMMING

- Kelompok Kegiatan | Diagram Alur Kegiatan | Diagram Alur sirkulasi | Skema Hub. Antar Ruang | Kebutuhan Ruang | Kebutuhan Besaran Ruang

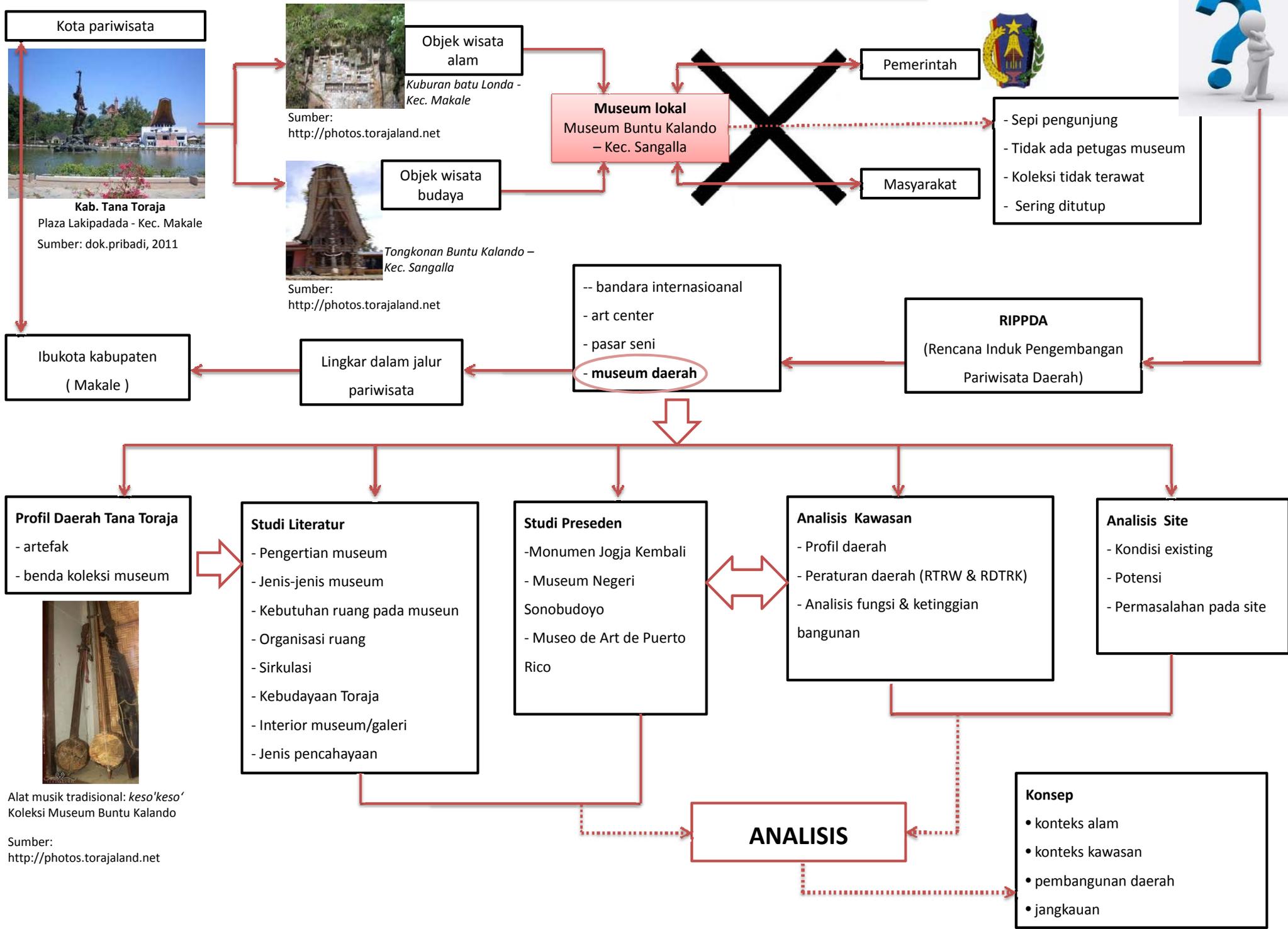
## KONSEP PERANCANGAN

- Penzoningan | Orientasi Bangunan | Sirkulasi | Ruang Dalam | Display Koleksi | Pencahayaan | Fasad Bangunan | Struktur Bangunan | Ruang Luar | Sistem Keamanan | Uilitas

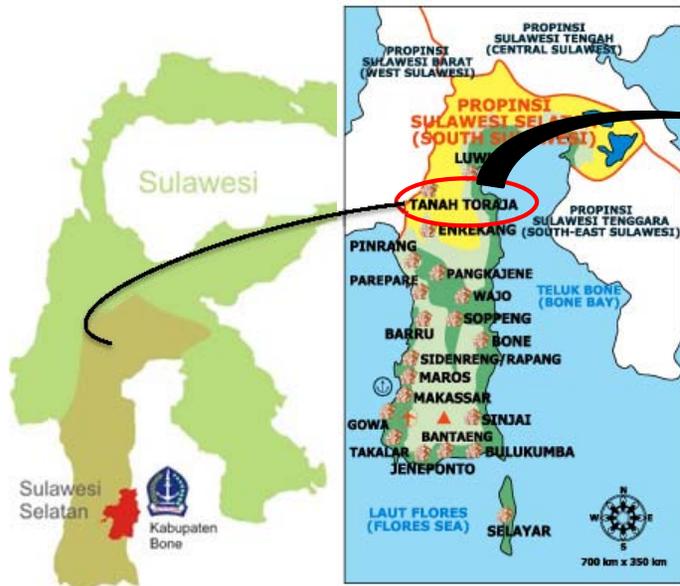
## DAFTAR PUSTAKA

**TIDAK ADA FILE ABSTRAK**

# KERANGKA BERPIKIR



# PROFIL KABUPATEN TANA TORAJA



## BATAS ADMINISTRATIF :

Utara : Kabupaten Mamuju – Sulawesi Barat  
 Timur : Kabupaten Luwu  
 Selatan : Kabupaten Enrekang  
 Barat : Kabupaten Mamas

## SELAYANG PANDANG :

Tana Toraja terletak di wilayah pegunungan tengah Provinsi Sulawesi Selatan.

Secara administratif, sejak Juni 2008, Tana Toraja telah mengalami pemekaran menjadi dua kabupaten, yaitu Kabupaten Tana Toraja dengan ibukota Makale dan Kabupaten Toraja Utara yang beribu kota di Rantepao.

Salah satu sektor unggulan di Kabupaten Tana Toraja adalah pariwisata, di antaranya berupa obyek wisata budaya dan obyek wisata alam.

Upacara adat dan ritual masyarakat Tana Toraja seperti *rambu solo'* (upacara orang mati) dan *rambu tuka'* (upacara kegembiraan) merupakan salah satu kegiatan yang menarik minat wisatawan ke Tana Toraja.

Adanya pemekaran wilayah menyebabkan pemerintah kabupaten Tana Toraja mengembangkan sektor pariwisata melalui program dan kegiatan seperti:

- Lovely December = acara tahunan untuk merayakan tutup tahun bersama keluarga besar perantau Tana Toraja, diisi dengan festival budaya dan kegiatan lainnya. Menjadi moment bagi wisatawan asing dan lokal berkunjung.
- Pembangunan bandara internasional (mendukung program "visit Toraja 2012")



## KEADAAN GEOGRAFIS :

- Letak Astronomis : 2° – 3° LS dan 119° – 120° BT
- Luas : 3.207,77 km<sup>2</sup> atau sekitar 5 % dari luas keseluruhan Sulawesi Selatan.
- Jumlah Kecamatan : 19 Kecamatan/Desa
- Jumlah Penduduk : 247.591 jiwa (thn.2008)
- Ketinggian dari permukaan Laut = 150 – 3.083 M
- Suhu udara berkisar 16 - 28 derajat Celcius .
- Curah Hujan : 1500 mm/tahun s.d lebih dari 3500 mm/tahun
- Jenis Batuan : Batuan Sedimen , Batuan Gunung, BatuanTerobosan
- Jenis Tanah : Tanah Alluvial Kelabu , Brown Forest , Mediteran, Podsolit Merah Kuning
- Rupa Bumi : Bergelombang dan bergunung

## JUMLAH WISATAWAN 2010

NO	NAMA OBJEK WISATA	WISATAWAN	BULAN												TOTAL
			JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOV	DES	
1	LEMO	WISMAN	191	47	34	63	61	119	83	335	172	72	80		1257
		WISNUS	794	104	63	131	67	42	28	67	182	142	107		1727
2	TILANGA	WISMAN	174	20	53	50	35	180	63	90	100	70	100		935
		WISNUS	580	500	583	500	783	400	617	300	779	300	800		6142
3	KAMBIRA	WISMAN	51	46	144	57	95	101	163	439	115	137	65		1413
		WISNUS	245	228	79	162	166	315	626	161	127	68	39		2236
4	SUAYA	WISMAN				70									70
		WISNUS				100									100
JUMLAH			2035	945	583	413	1207	1157	1580	1392	1475	789	1211	0	13880

66.  
2%

Tahun 2010 = 13.880 wisatawan

Tahun 2009 = 8.353 wisatawan

## JUMLAH WISATAWAN 2009

NO	NAMA OBJEK WISATA	WISATAWAN	BULAN												TOTAL
			JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOV	DES	
1	LEMO	WISMAN	81	100	0	10	86	92	100	194	233	104	88		1088
		WISNUS	114	305	0	29	125	78	97	63	70	67	45		991
2	TILANGA	WISMAN	60	11	0	0	50	0	0	50	70	0	10	40	291
		WISNUS	800	275	200	0	300	0	0	200	500	0	27	370	2672
3	KAMBIRA	WISMAN	120	130	0	75	99	53	172	362	116	0	0	178	1305
		WISNUS	223	200	0	179	222	95	295	108	205	0	0	309	1836
4	SUAYA	WISMAN						30	40	80	20				170
		WISNUS				0									0
JUMLAH			1398	1023	200	293	882	348	704	1055	1214	171	170	897	8353

Sumber : Dinas Pariwisata & Budaya Tana Toraja, 2011

Karena pemekaran wilayah sehingga terdapat beberapa fasilitas dan sarana yang tidak dimiliki oleh Kab. Tana Toraja dan masuk dalam program pembangunan, seperti:

- Art center
- Pasar seni
- Museum, dll

Untuk benda-benda peninggalan budaya masyarakat Toraja seperti artefak dan benda-benda berharga lainnya disimpan di rumah Tongkonan milik pemangku adat, salah satunya adalah Tongkonan Sangalla' yang kemudian dijadikan museum.

Di Tana Toraja, umumnya tiap desa (*lembang*) memiliki koleksi benda-benda pusaka dari jaman dulu. Benda-benda ini hanya akan dipertunjukkan apabila ada acara daerah atau festival.

# KOLEKSI MUSEUM DI TONGKONAN SANGALLA'



Museum Buntu Kalando adalah satu-satunya museum yang ada di Tana Toraja dan menyimpan benda-benda pusaka yang jumlahnya sekitar 700 jenis koleksi. Museum ini tepatnya berada di Kecamatan Sangalla' dengan jarak  $\pm 10$  km dari kota Makale – ibukota Tana Toraja.

MUSEUM ini sebenarnya adalah **tongkonan** yang dimiliki oleh keluarga Puang Sangalla. Tongkonan ini kemudian difungsikan sebagai museum oleh Pemerintah Tana Toraja. Di dalamnya tersimpan berbagai benda pusaka dan peninggalan budaya Toraja jaman dulu.

Sejak krisis moneter tahun 1997 keberadaan museum ini kurang mendapat perhatian dari pemerintah maupun masyarakat setempat., baik itu dari segi pemeliharaan benda-benda koleksi maupun dana pengelolaan museum.

Jenis-jenis koleksi yang ada terdiri atas koleksi **geologi, arkeologi, numismatik, heraldik, keramik, dan seni rupa**. Berbagai barang yang dipamerkan antara lain berupa :

- Alat kerajaan daerah Sangalla'
- Pakaian adat kebesaran
- Barang-barang bersejarah
- Barang-barang antik
- Alat-alat perang
- Alat-alat ritus
- Alat-alat pertanian
- Alat-alat dapur
- Alat-alat makan
- Alat-alat minum
- Barang-barang berkhasiat

Pakaian Adat Kebesaran



Alat Musik



Alat-alat Pertanian



Alat-alat Dapur



Alat Tenun



Barang-barang Antik



Senjata Tradisional



Roda pengangkut jaman dulu

## KEKURANGAN :

- Tidak terdapat sistem pemeliharaan dan pengelolaan museum yang layak
- Sistem manajemen museum tidak diperhatikan
- Lokasi cukup jauh dari pusat kota
- Kondisi halaman yang tidak terawat menciptakan suasana yang kurang menarik bagi pengunjung
- Tidak adanya sistem keamanan yang layak mengakibatkan benda-benda tertentu tidak dipajang, kecuali saat acara daerah.
- Kondisi museum yang dihuni oleh pemilik rumahnya mengakibatkan pengunjung kurang bebas.

Melalui Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah (RIPDDA) kota Makale dijadikan sebagai pusat pembangunan pengembangan pariwisata. Yang ditempuh dengan cara pembangunan bandara internasional yang sementara berjalan, pembangunan pasar seni, art center dan rencana pembangunan museum.

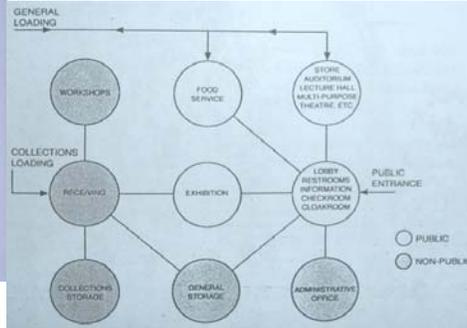
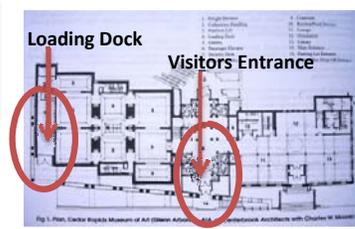
# STUDI LITERATUR

## Museum Entrance

A single entrance and exit for all visitors is ideal (Fig. 6). This will allow the museum to provide security efficiently. The clarity of this entrance is of the utmost concern. The entrance should face the direction of approach. If visitors will arrive by multiple modes of transportation, the design should reconcile these to a single entrance.

A separate museum staff entrance may be used and is often located near the collections loading dock, if possible. This entrance should also be used for mail, courier, office supply, and similar deliveries.

A museum's store and food service operations should be served via a separate loading dock, which is effectively another entry that must be secure.



## System HVAC

### HVAC Criteria for Collections-Containing Spaces

Conceptually, there are four layers to the architectural and HVAC design, all of which require partitions and doors to divide the interior space:

- **Zone #A:** The core area is the most effectively controlled and includes collections storage.
- **Zone #B:** The exhibition area (Fig. 16) in which the HVAC requirements are extremely stringent, so much so that exposure to the exterior or any space that directly or indirectly connects to the exterior will cause the conditioning requirements to not be met. This zone includes exhibition and other spaces in which collections are handled, moved, and temporarily stored.
- **Zone #C:** The buffer layer, in which doors open directly into collections-containing areas or indirectly to the exterior. In this layer, doors and partitions will need to create spaces that are possible to condition to a higher level than spaces with direct exterior exposure.
- **Zone #D:** The outer layer, in which doors open directly to the exterior. This includes the vestibule, and may include the lobby and main public circulation, food service, retail store, loading docks, and staff entrance, depending on the design.



Museum of the Forgotten Warriors – Vietnam (HVAC)



The Louisiana Museum of Modern Art (HVAC)

## Security

Five security zones should be contemplated:

- |                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Zone #1: Highest Security | Collections Storage               |
| Zone #2: High Security    | No public access with collections |
| Zone #3: High Security    | Public access with collections    |
| Zone #4: Secure           | No public access, no collections  |
| Zone #5: Secure           | Public access, no collections     |



Antropology storage

## Plumbing

### Plumbing

The plumbing system, including the architectural location of toilet rooms, must avoid damage to collections caused by leaks and condensation.

All plumbing systems should be routed to rise and drain through and above service corridors or non-collection areas only. No plumbing piping and storm and roof drainage should be routed through or above any collection-containing or exhibit areas. There should be no plumbing or drainage piping in any collections storage areas.

## Fire Protection

### Fire Protection

The preservation and stewardship of museum collections require a state-of-the-art fire detection and suppression system that utilizes early-warning detection devices for maximum protection. Such protection and preservation is critical to the museum's mission.

This system must be integrated with the security system to report alarms as well as conditions that could lead to alarms in time for corrective action by trained staff. The most effective protection is an automatic fire protection (sprinkler) system throughout. However, many museum professionals are resistant to using such a system, fearing the water-damage caused by actuation, leaks, and false

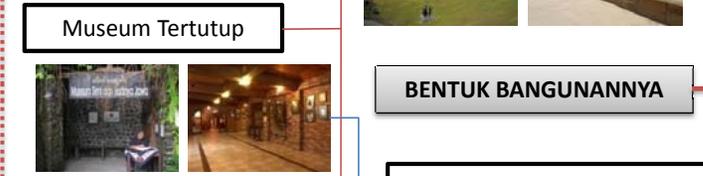
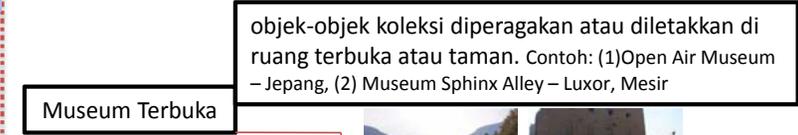
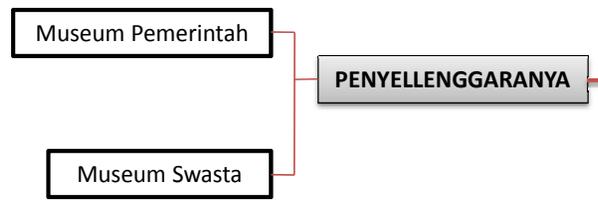
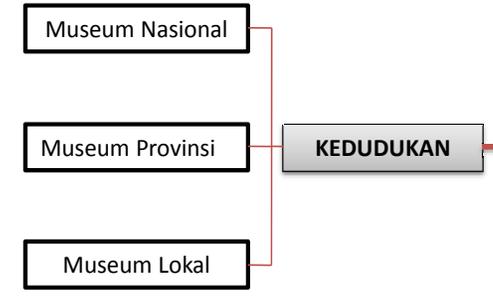
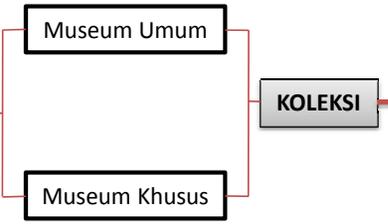


Museum Mercedes-Benz - Stuttgart, Jerman



- Geologika
- Biologika
- Etnografika
- Arkeologika
- Historika
- Numismatika
- Filologika
- Keramilogika
- Seni Rupa
- Teknologika

## Jenis-jenis Museum



# STUDI LITERATUR

## PENGERTIAN MUSEUM

- International Council of Museum (ICOM) : sebuah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, memperoleh, merawat, menghubungkan, dan memamerkan artefak-artefak perihati jati diri manusia dan lingkungannya untuk tujuan studi, pendidikan dan rekreasi.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia: gedung yang digunakan sebagai tempat untuk pameran tetap benda-benda yang patut mendapat perhatian umum, seperti penginggalan sejarah, seni, dan ilmu; tempat menyimpan barang kuno.

## Fungsi Ruang Pada Museum

Functions	Space requirements
1. Curatorial Functions a. Collection, preservation, identification, documentation, study, restoration. b. Storage of collections.	a. Office-workroom. b. Reserve Collection
2. Display Function Thematic and changing displays of selected objects and documents from the collections arranged to tell a story.	Display Gallery
3. Display Preparation Function The preparation of exhibits.	Workshop, Office-workroom
4. Educational and Public Functions This term has been expanded to include all public functions. a. Lectures, school tours, society meetings, films, and social functions. b. Reception, information, sales, supervision of display gallery. c. Public requirements.	a. Lecture room, Chair storage closet Kitchenette b. Lobby Sales and Information c. Cloak room, Washrooms
5. Other Services a. Mechanical. b. Janitorial.	a. Heating-ventilation b. Janitor's closet

### Non-Public Areas

- Collection-Related
- Workshop
- Crating/Uncrating
- Freight Elevator
- Collection Loading
- Dock
- Receiving
- Non-Collection-Related
- Catering Kitchen
- Electrical Room
- Food service/Kitchen
- General Storage
- Mechanical Room
- Museum Store Office
- Offices
- Conference Rooms
- Security Offices

### Super Spare Spaces

- Collection Storage
- Computer Network Room
- Security Equipment Room

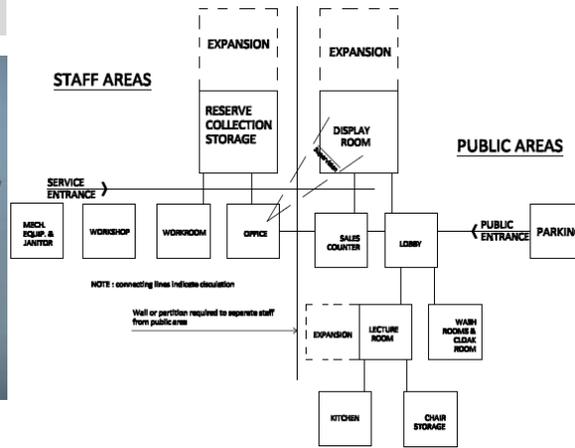
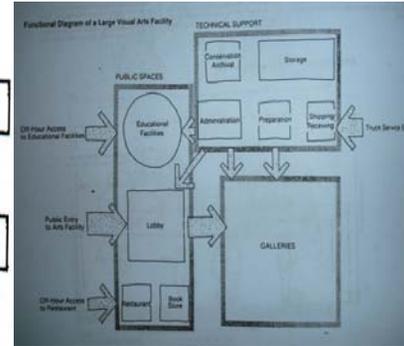
### Public Areas

- Non-Collection
- Checkroom
- Theater
- Food Services
- Information Desk
- Main Public Toilets
- Museum Lobby
- Retail (Museum Store)
- Collection Spaces
- Classrooms
- Exhibition Galleries
- Orientation

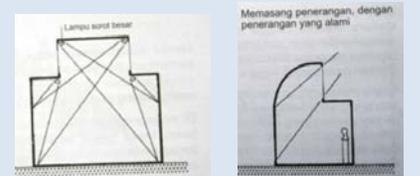
Sumber : Time Saver Standards for Building Types (Third Edition), 1990



## Organisasi Ruang Pada Museum



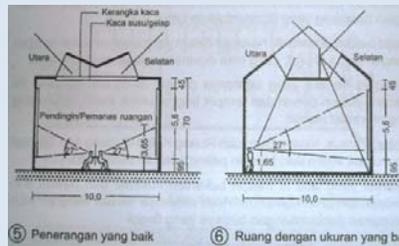
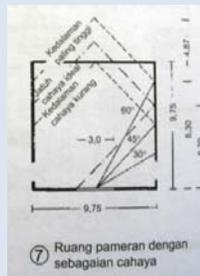
## Pencahayaan Pada Museum



Pencahayaan buatan      Pencahayaan alami

Sumber : Data Arsitek 2, 2002

Penyinaran cahaya pada objek koleksi tidak boleh lebih dari 150 Lux, karena dapat menyebabkan kerusakan seperti pemudaran warna



Sumber : Data Arsitek 2, 2002

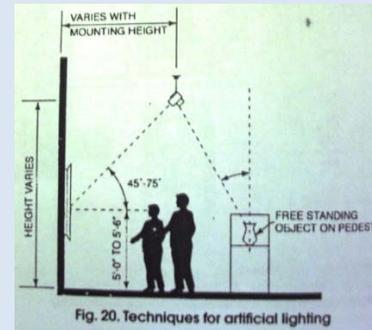


Fig. 20. Techniques for artificial lighting

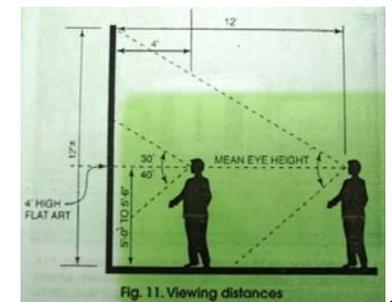
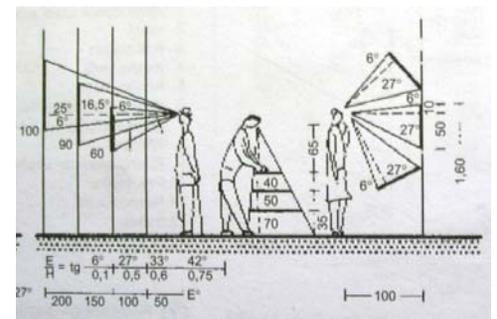
Sumber : Time Saver Standards For Building Types (Fourth Edition), 2001

Table 1 Required lighting levels

Space	Exhibition materials	Light level (fc)
Exhibition (very sensitive)	works on paper, prints, textiles, dyed leather	5-10
Exhibition (sensitive)	oil and tempera paintings, wood	15-20
Exhibition (less sensitive)	glass, stone, ceramics, metals	30-50
Collections Storage		5
Collections Handling		20-50

Sumber : Time Saver Standards For Building Types (Fourth Edition), 2001

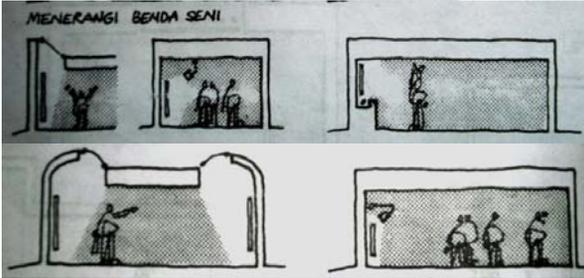
## Sudut Pandang & Jarak Pandang



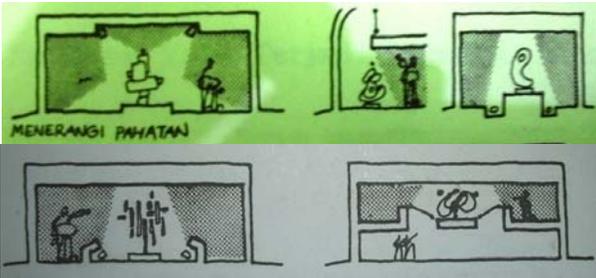
Sumber : Time Saver Standards For Building Types (Fourth Edition), 2001

# STUDI LITERATUR

## Pencahayaan Buatan

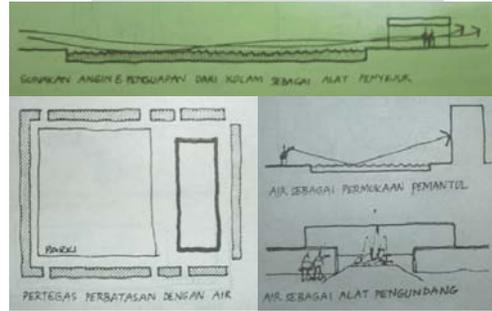


Pencahayaan buatan digunakan untuk menonjolkan suatu area atau objek yang menarik dan ingin dipamerkan.



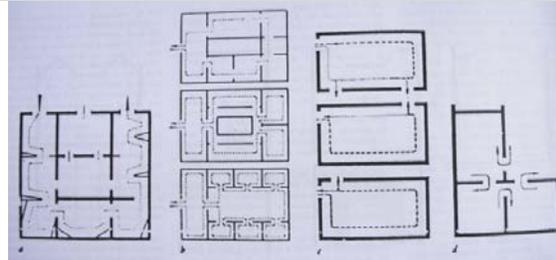
Berbagai teknik pencahayaan buatan digunakan untuk memberikan aksentuasi pada sebuah objek atau detail yang spesifik.

## Pemanfaatan Air



Kondisi tapak yang berair dapat dimanfaatkan sebagai potensi dalam perancangan arsitektural.

## Letak Pintu dan Pemanfaatan Ruang



Satu pintu masuk dan keluar untuk semua pengunjung berguna untuk efisiensi keamanan pada museum.

## Ruang Pameran

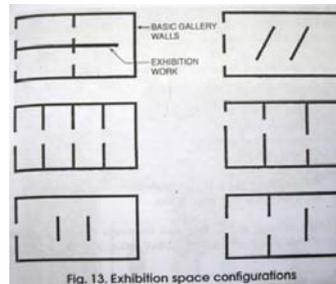


Fig. 13. Exhibition space configurations

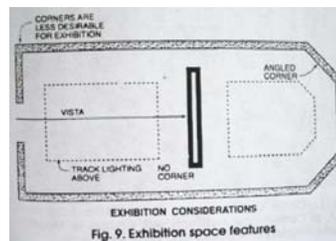
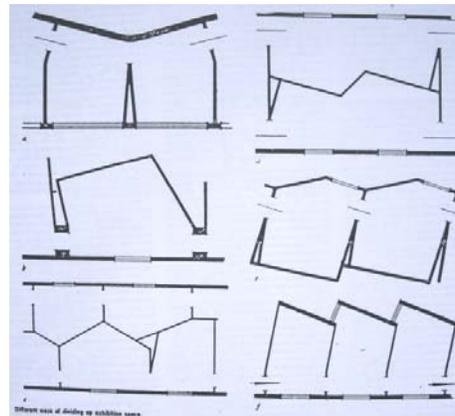


Fig. 9. Exhibition space features



Pembagian ruang pameran dilakukan untuk menghindari kesan ruang yang monoton.

## Prosedur Administrasi Koleksi



## Temperatur Standar

Pada museum kelembapan relatif/ RH (*Relatif Humadity*) yang sesuai bagi berbagai jenis koleksi antara 45%-60% dengan suhu berkisar antara 20°C- 24°C.



*Humidifier* = Alat untuk menngurangi kekeringan



*Dehumidifyer* = Alat yang digunakan untuk menngurangi kelembaban

## Cara Penyajian Koleksi

### 1. Etalase



### 2. Pagar



### 3. Terbuka



### 4. Panel



### 5. Audiovisual/Film



## Pemanfaatan Tanaman

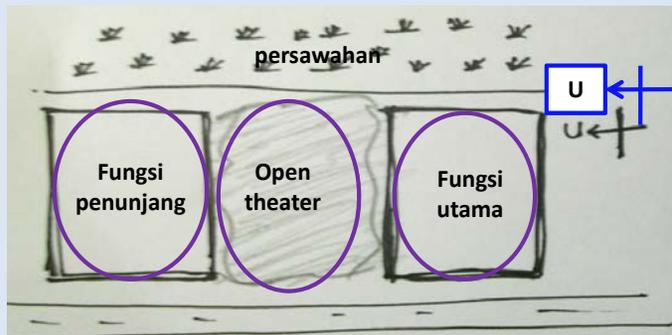
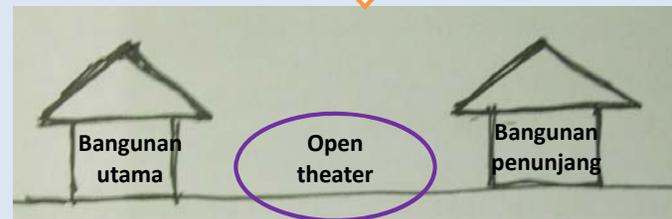
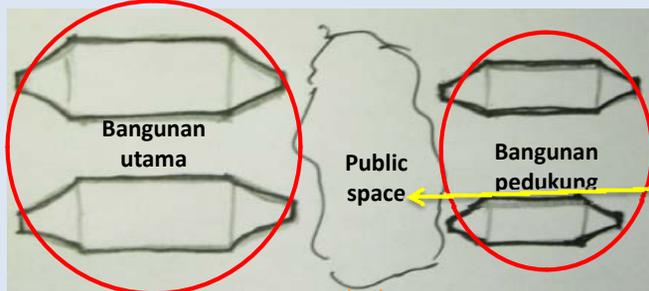
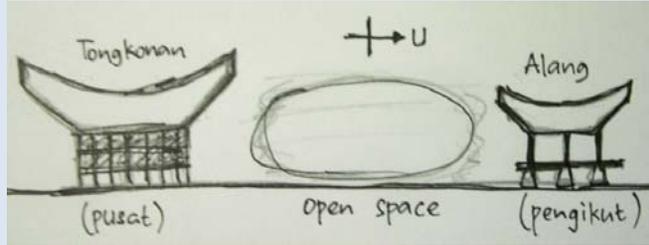


Bangunan yang terletak di pinggir jalan umumnya memanfaatkan tanaman sebagai barrier untuk menghindari kebisingan dan debu dari jalan.

# KONSEP PERANCANGAN

## Ide Dasar Penzoningan

- Konsep kosmologi Toraja → 4 titik mata angin → Tongkonan → pusat
- Utara → bagian depan Tongkonan → kepala dunia → dihormati
- Timur → matahari terbit → kehidupan → kebahagiaan
- Barat → matahari terbenam → kepergian → kedukaan



## Konsep Penzoningan

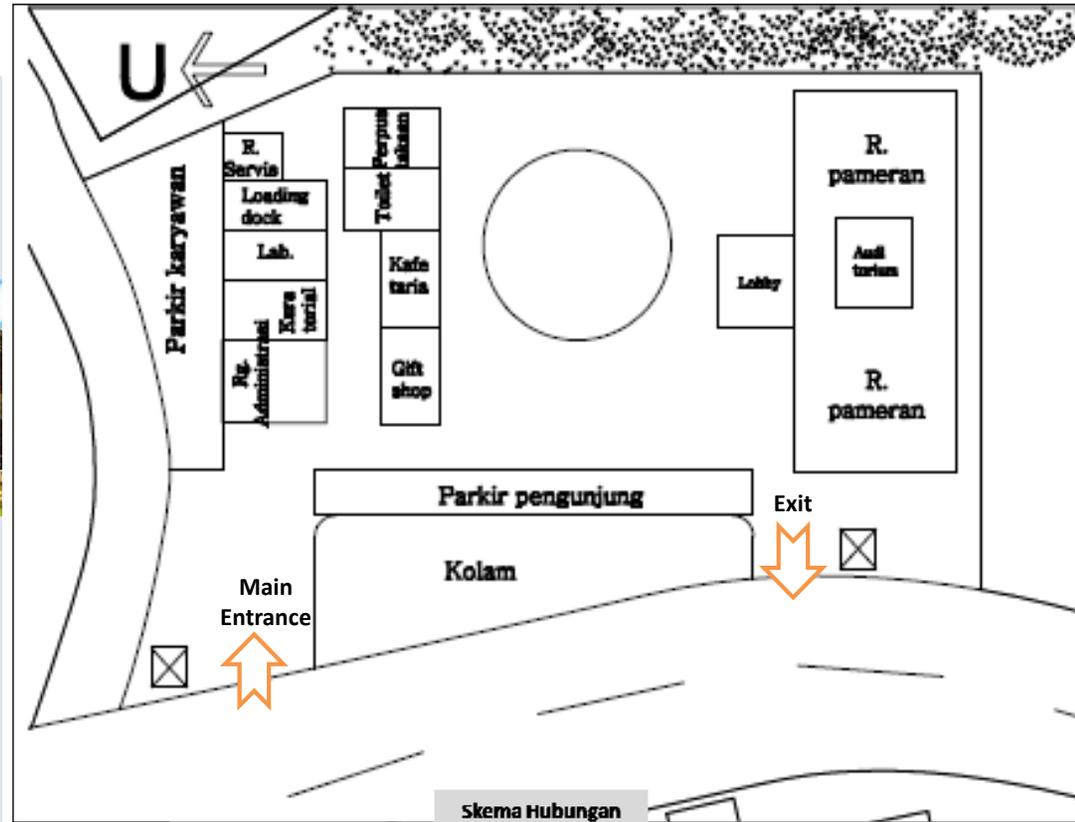
Ruang-ruang di tempatkan mengikuti sumbu marjinal kosmologi Toraja.

### Kesimpulan:

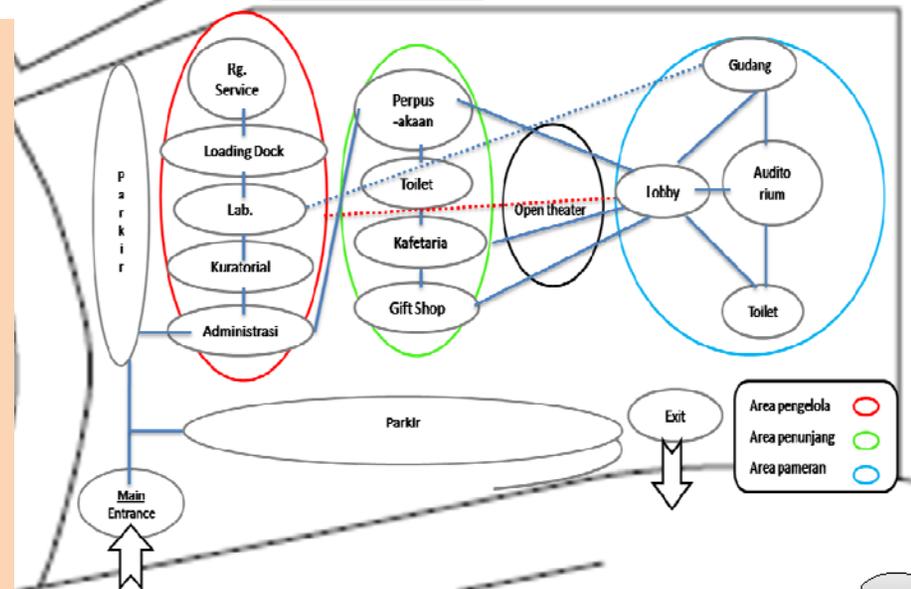
- ruang pameran dan ruang penunjang lainnya berada pada satu sumbu yang saling menunjang (+)
- posisi open theater di tengah site sebagai pusat dari kegiatan ruang luar
- area hijau persawahan sebagai latar belakang → konteks alam dan bangunan

**Keterangan: Baik**

## Penzoningan

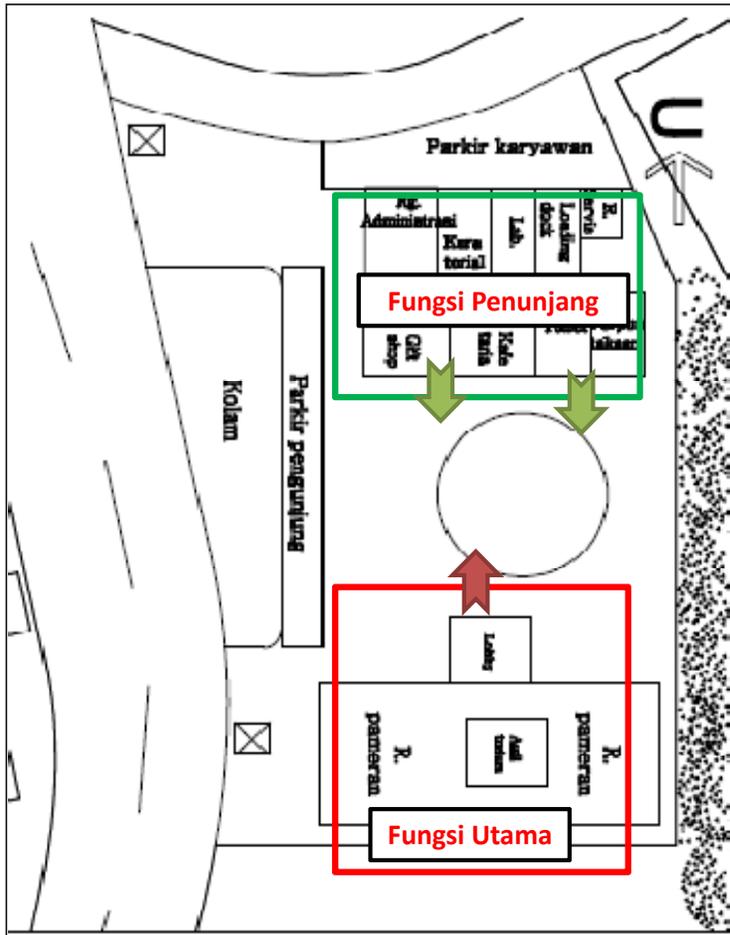


## Skema Hubungan Antar Ruang



# KONSEP PERANCANGAN

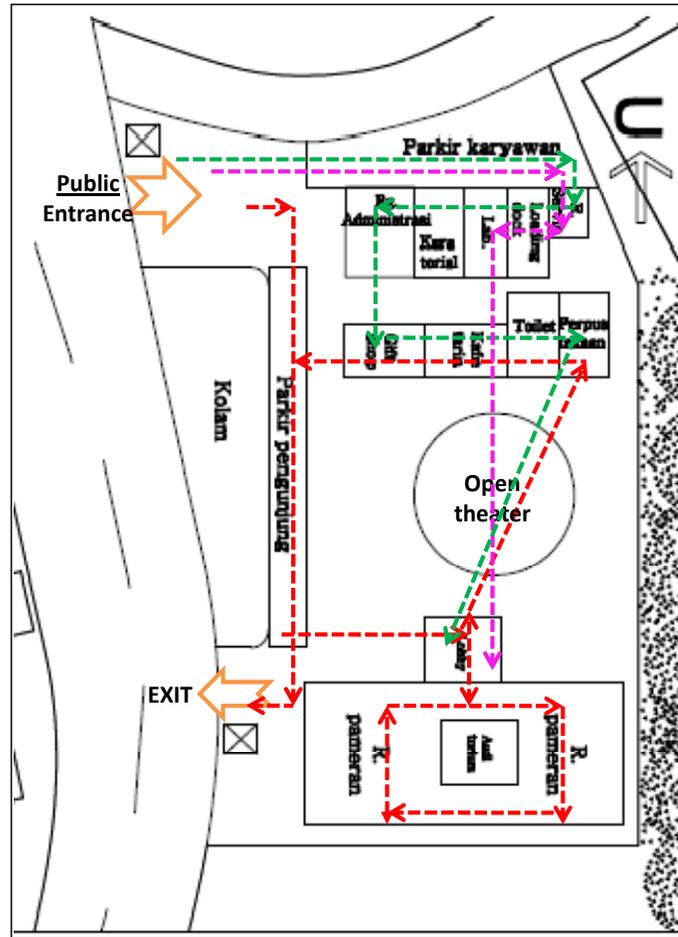
## Orientasi Bangunan



### Analisis:

- Rg. Pameran sebagai ruang utama diorientasikan ke arah utara seperti layaknya Tongkonan
- kosmologi Toraja → arah mata angin → utara dan selatan → fasad bangunan → berhadapan.
- rg. Tengah → open theater → persawahan → selaras dengan alam

## Sirkulasi



### Analisis:

- Jalur sirkulasi masuk dan keluar site dibuat terpisah
- Sirkulasi dibedakan atas 2 yaitu, sirkulasi pengunjung+pengelola dan sirkulasi barang.

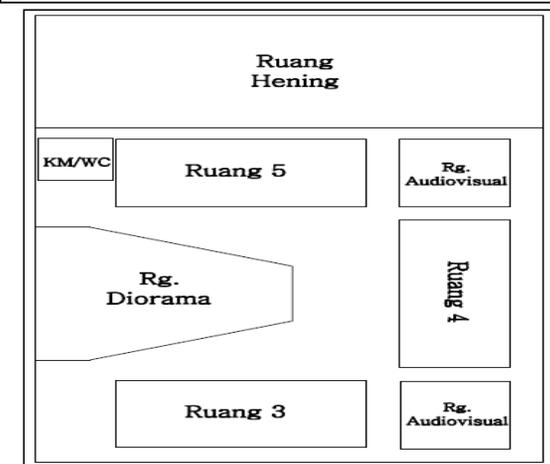
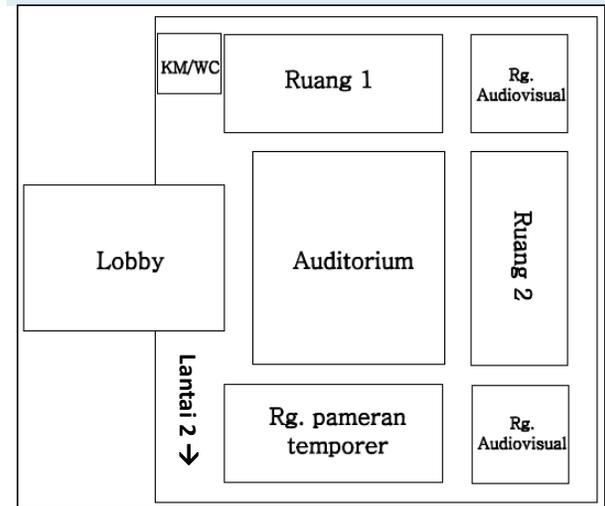
### Keterangan:

- - - - -> Alur sirkulasi pengunjung
- - - - -> Alur sirkulasi pengelola
- - - - -> Alur sirkulasi barang

## Fungsi Utama

### Konsep:

1. Rg. Pameran : dikategorikan berdasarkan fungsi, jenis dan materi barang yang sama.
  - Ruang 1 = alat-alat perang & senjata tradisional
  - Ruang 2 = pakaian & perlengkapan adat
  - Ruang 3 = perhiasan, mata uang kuno, dll
  - Ruang 4 = alat-alat pertanian & alat kerja tradisional
  - Ruang 5 = alat musik tradisional, ukiran dan karya seni rupa lainnya.
2. Terdiri atas 2 lantai → lantai ke-2 terdapat penambahan rg.diorama dan rg.hening



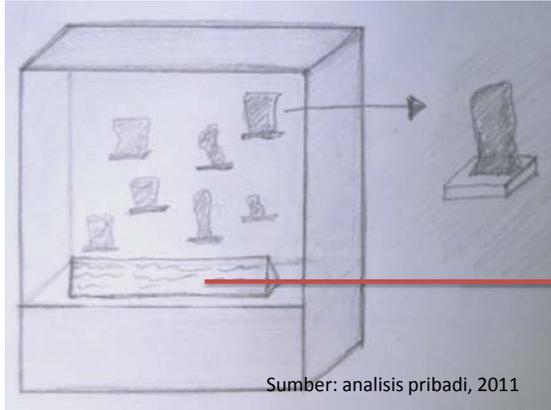
# KONSEP PERANCANGAN

## Display Koleksi

Sistem display yang akan digunakan dibagi menjadi dua jenis yaitu :

### 1. Display dengan sistem lepas

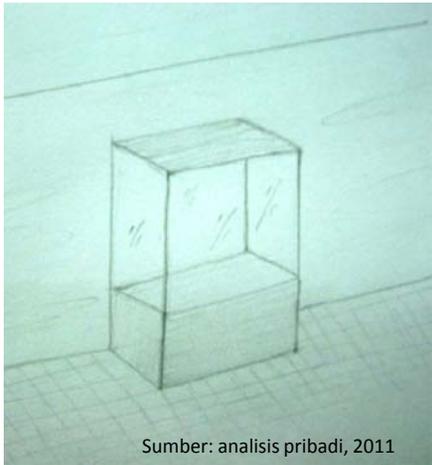
= display yang berdiri sendiri dan tidak menempel pada interior, tetapi merupakan bagian dari interior. Beberapa display yang berdiri sendiri adalah dak standar yang dilengkapi dengan sistem keterangan yang menempel pada display.



Label atau keterangan yang terdapat pada koleksi harus padat, ringkas dan dapat dimengerti. Dilihat dari bentuk atau tempatnya harus indah dan jelas bagi seluruh kalangan masyarakat.

### 2. Display yang menempel pada interior

= display yang merupakan bagian dari interior dan tidak dapat berdiri sendiri. Beberapa display yang menempel pada interior adalah vitrin dengan sistem keterangan yang menempel pada benda koleksi, dak standar, panel dan diorama yang disesuaikan dengan konsep museum.



Tata pameran, meliputi segala penataan yang dimulai dengan menempatkan koleksi di dalam gedung. Untuk pameran terdapat beberapa sistematika, di antaranya sistem periode, sistem disiplin ilmu, sistem regional, dan sistem benda sejenis.

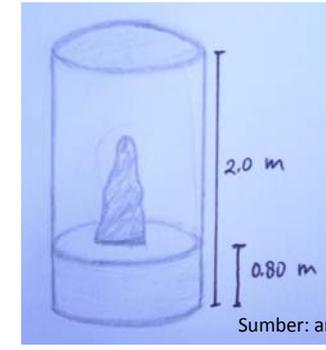
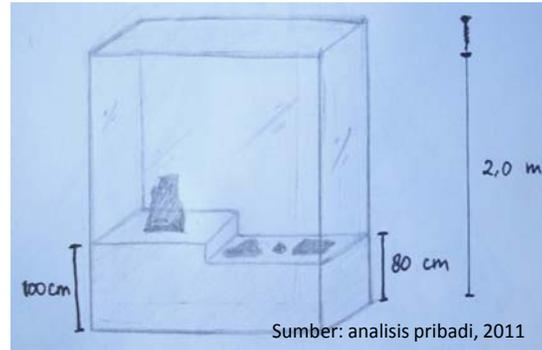
## Sarana Display

### 1. Display Dalam Box Kaca (Vitrin)

Benda koleksi yang disimpan dalam vitrin adalah benda koleksi yang mudah rusak dan memiliki replika yang terbatas jumlahnya.

Misalnya: koleksi perhiasan yang terbuat dari emas, perak maupun tembaga, kain, mata uang, dll.

Benda yang dipamerkan dalam vitrin umumnya berukuran tinggi 1 cm – 50 cm.



Untuk koleksi jenis kain menggunakan 2 teknik pemajangan, yaitu digantung atau diletakkan flat pada dasar vitrin.



Teknik display pada kain

Sumber:  
<http://www.duniakonservasimuseum.com>



### Digantung :

- Usahakan tidak ada bagian yang terlipat
- kondisi kain tidak cepat rapuh
- bila kainnya berat, bagian bawah hendaknya diletakkan flat pada dasar vitrin
- koleksi disambung dengan bantuan rol yang dibungkus kain. Mis:pipa PE.

### Flat Di Dasar Vitrin :

- usahakan tidak ada bagian yang terlipat
- dipajang sesuai dengan ukuran vitrin

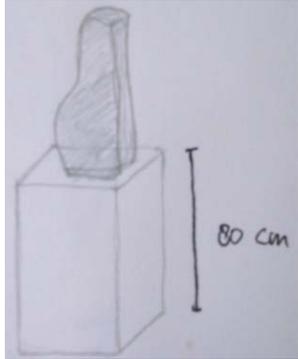
- apabila panjang kain lebih panjang dari vitrin dan harus ada pelipatan, maka di bawah kain yang terlipat harus ada penopang (seperti rol), sehingga lipatan baru tidak membekas dan merusak kain.



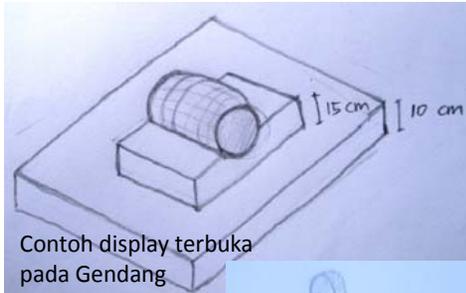
Sumber:  
<http://www.duniakonservasimuseum.com>

## 2. Dak Standar

- Dak standar berfungsi sebagai alas benda koleksi yang mempunyai ukuran besar yang akan dipamerkan, dapat berupa kotak, kubus, silinder dan sebagainya.
- Dak standar merupakan alat pameran benda-benda koleksi yang mempunyai sifat tidak mudah rusak sehingga masyarakat atau pengunjung dapat mengamatinya dengan menyentuh. Contoh: patung, stupika, ukiran.

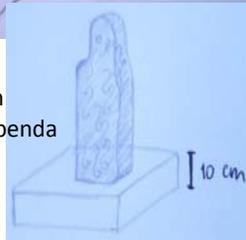


Box untuk peletakan benda koleksi yang terbuka



Contoh display terbuka pada Gendang

Box dengan ketinggian rendah untuk display benda yg tinggi, mis: patung



## 3. Panel

Panel berfungsi untuk memajang benda-benda yang dipamerkan serta dapat juga hanya dimanfaatkan untuk menempatkan barang-barang lain pendukung benda koleksi berupa gambar, peta, lukisan, dan seni pahat.



## 4. Diorama

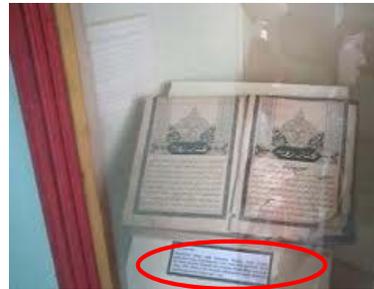
Diorama → menurut suasana sebenarnya → gambar, bentuk boneka, maket.

Area pameran → konsep museum

## Sistem Informasi

### 1. Sistem Keterangan

Sistem keterangan yang menempel pada display yaitu memberikan keterangan atau informasi secara tertulis kepada pengunjung. Sistem ini digunakan untuk memberikan keterangan pada masyarakat pada tiap-tiap benda koleksi.



### 2. Multimedia interaktif (audiovisual)

Multimedia interaktif digunakan sebagai penjelasan lebih lengkap dari sistem keterangan yang menempel pada benda koleksi yang diperlihatkan melalui tayangan audiovisual. Akan tetapi, hanya dibatasi pada tempat tempat pameran dimana multimedia tersebut berada. Contoh media yang digunakan: proyektor, TV flat.



## Sistem Pencahayaan

### a) Pencahayaan Umum

❖ Lampu Fluoresens (*Fluorescent lamp*)  
Menghasilkan cahaya yang merata untuk memenuhi kebutuhan fungsional berbagai aktivitas.

Penggunaan : area perkantoran

Armatur : *general lighting*



Bentuk kompak (*Compact Fluorescent Lamp*)

Bentuk tabung linear



### a) Pencahayaan Khusus

❖ Lampu Pijar (*Incandescent Lamp*)

Menghasilkan warna kekuningan yang mampu menciptakan suasana hangat, akrab dan lebih alami.

❖ Lampu Halogen

Pada tipe *incandescent*, lampu halogen dengan watt rendah dapat memancarkan cahaya putih yang lebih seimbang.

**Pencahayaan tiap ruang pada galeri :**

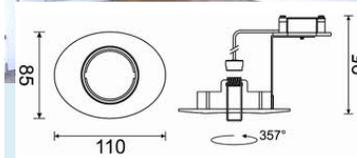
#### 1. Hall dan resepsionis:

a.penerangan utama : down light

jenis lampu PCL 15 watt - cahaya kuning

b.penerangan tambahan : lampu sorot (spot light)

jenis lampu halogen 20 watt - cahaya kuning



## 2. Ruang pameran

a. penerangan utama : down light

jenis lampu fluoresens 20 watt (dimmer) - cahaya kuning

fluoresens down light 18 watt

b. penerang tambahan : wall light, suspension lighting.

jenis lampu: lampu pijar - cahaya kuning

c. penerangan barang pameran : lampu sorot (spot light)

jenis lampu halogen 20 watt - cahaya kuning



Gambar. Dimmer untuk lampu.



Contoh Lampu fluoresens

Dimmer = alat yang berfungsi untuk mengatur tingkat terang-redupnya cahaya lampu .



Jenis lampu bohlam – armatur down light.



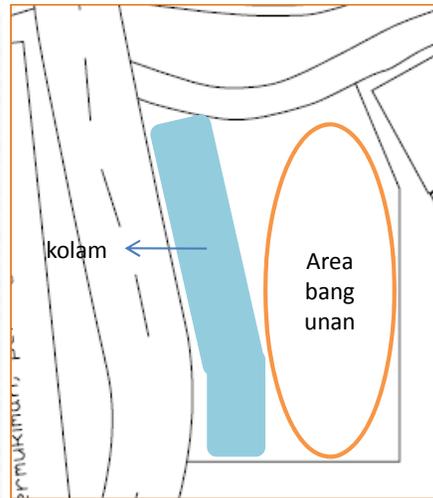
Armatur wall lighting



Armatur suspension lighting

## Sensitifitas Koleksi Terhadap Cahaya :

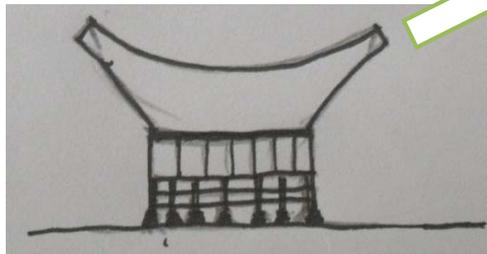
- i. Koleksi sangat sensitif, yaitu tekstil, kertas, lukisan cat air, foto berwarna. Kekuatan terhadap cahaya adalah 50 lux untuk 3000 jam pameran / tahun atau 150 lux untuk 250 jam/tahun.
- ii. Koleksi sensitif; yaitu koleksi cat minyak, foto hitam putih, tulang, kayu. Kekuatan terhadap cahaya adalah 200 lux untuk 3000 jam pameran/tahun.
- iii. Koleksi kurang sensitif; yaitu koleksi batu, logam, gelas, keramik. Koleksi jenis ini tahan terhadap cahaya.



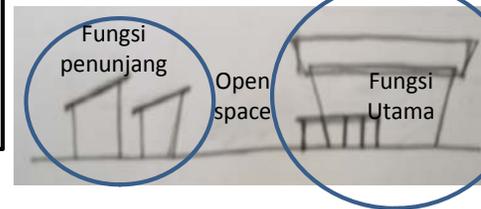
## Massa Bangunan

➤ Konsep Massa Bangunan :

- denah rumah Toraja

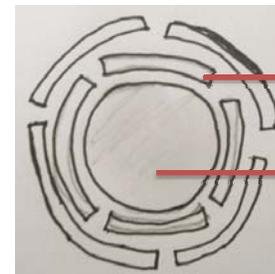


- Bangunan lebih dari 1 massa :  
 → bangunan utama  
 → bangunan penunjang



➤ Konsep Open Theater:

- ritual upacara kematian → pertunjukan → center → pusat



## Fasad Bangunan

➤ site berair → kolam air → latar depan

➤ motif ukiran Toraja → ornamen fasad bangunan



transformasi

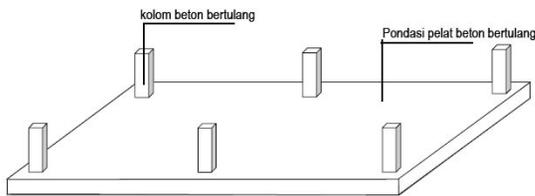
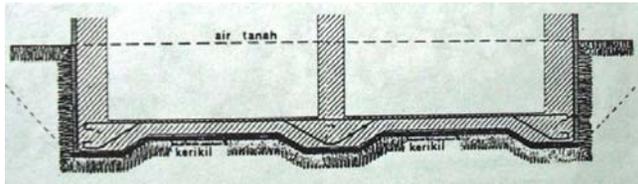


➤ transformasi pola ukiran Toraja ke Dalam desain fasad bangunan

## Struktur Bangunan

### Pondasi

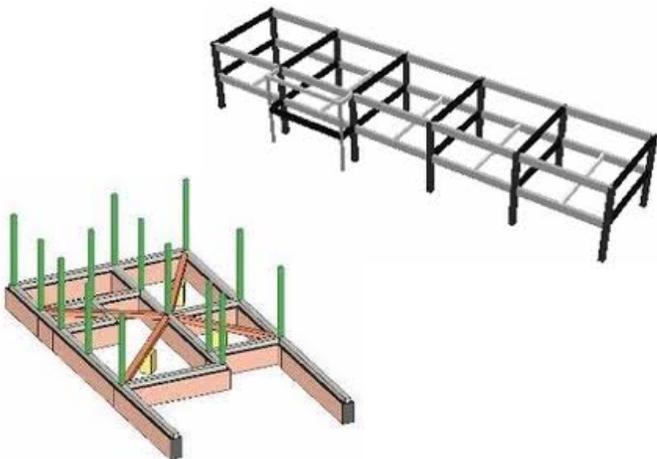
Pada site yang kondisi tanahnya lunak dengan kandungan air tanah tinggi maka pondasi yang dapat digunakan ialah pondasi pelat beton bertulang. Selain itu pada tanah yang basah biasanya digunakan dinding bendungan.



Gambar 7 Pondasi pelat dari beton bertulang

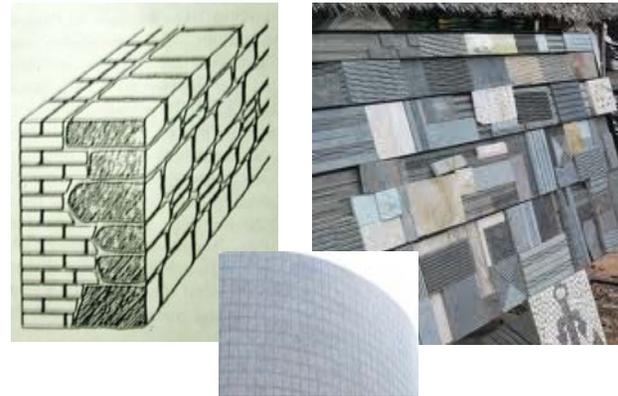
### Kolom

Struktur dan bentuk kolom menyesuaikan dengan desain bangunan yang ada. Besaran kolom harus diperhitungkan dengan rumusan yang telah ditentukan sehingga dapat menjamin kestabilan bangunan.



### Dinding

Untuk memperoleh bentuk dinding yang melengkung dan tampilan fasad yang menggunakan batu alam, maka digunakan konstruksi dinding batu campur. Konstruksi dinding batu campur terdiri dari 2 bagian, yaitu: bagian dalam yang merupakan konstruksi bata dan bagian luarnya merupakan konstruksi dinding berlapis (misalnya: lapisan batu alam).



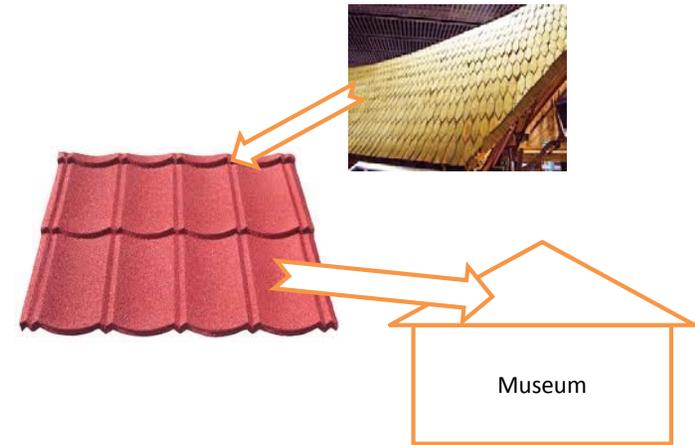
### Lantai

Untuk menciptakan suasana ruang yang tidak monoton maka material lantai pada beberapa ruang dibedakan, baik itu berdasarkan fungsi dan aktivitas ruangnya. Material lapisan lantai yang akan digunakan antara lain: lapisan lantai ubin, lapisan lantai batu alam dan lapisan lantai kayu.



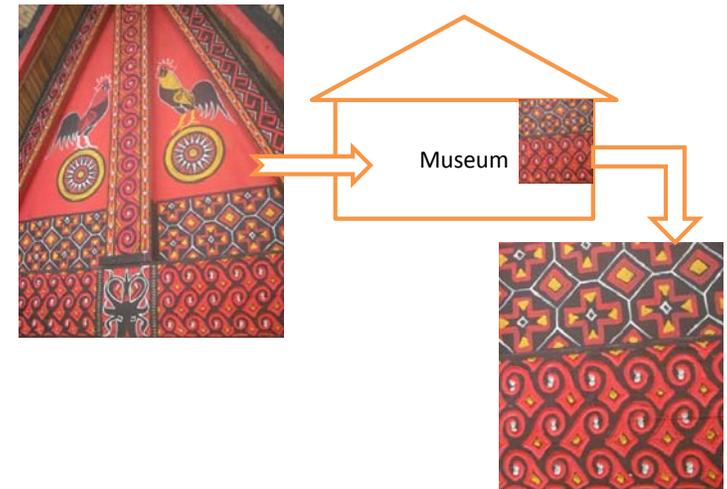
### Atap

Pada rancangan ini digunakan konstruksi atap tradisional, yang pada umumnya memiliki kemiringan minimal 30° dan berbentuk pelana ataupun perisai. Material atap menggunakan genteng metal dengan struktur konstruksi baja ringan. Konstruksi atap tradisional memiliki ruang antara atap dan langit-langit sehingga perputaran udara dapat berlangsung disitu dan ruangan di bawahnya tidak cepat panas. Konsep ini sangat cocok untuk wilayah yang beriklim tropis.



### Ornamen

- ukiran
- panel
- dinding Tongkonan → ukiran Toraja → motif ornamen



## Ruang Luar

### Air

- pinggir jalan → kolam → hawa sejuk → mendinginkan bangunan
- kolam → estetik landscape



Sumber:  
<http://www.localecologistblogspot.com>



Sumber:  
<http://www.localecologistblogspot.com>

### Pedestrian

- jalur pedestrian → jalur hijau → taman → vegetasi
- perbedaan material → perbedaan arah jalur pedestrian



Sumber:  
<http://www.mysmanager.com>



Sumber:  
<http://www.mysmanager.com>



Sumber:  
<http://www.mysmanager.com>



Sumber:  
<http://www.mysmanager.com>

## Open Theater



Sumber:  
<http://www.ltinfocity.com>



Sumber:  
<http://www.ltinfocity.com>

### Parkir

- parkir pengelola
- parkir prngunjung
- pohon → pembatas kendaraan → peneduh



Sumber: analisis pribadi, 2011



Sumber:  
<http://www.mysmanager.com>

### Vegetasi

Vegetasi dapat disusun menjadi taman, tempat bernaung, memberi tirai pemandangan, sebagai *buffer* atau *barrier*, serta pemberi arah dan bayangan. Jenis vegetasi dikelompokkan menjadi :

- tanaman perdu. (mis: kembang sepatu, bougenville)
- tanaman pohon. (mis: cemara, bambu)
- tanaman semak. (mis: heliconia)
- tanaman merambat. (mis: monstera, alamanda)
- tanaman herba, bryoids, dan sukulen. (mis:kana, lidah buaya)



Sumber: <http://www.mscribd.com>

## Sistem Keamanan

### Kebakaran

- fire alarm
- tabung pemadam
- sistem untuk mendeteksi asap.



Sumber:  
<http://www.iklanmax.com>

### Pencurian

- penukaran barang yang asli dengan tiruan
- survey → keamanan → teknologi → efektif → kamera cctv

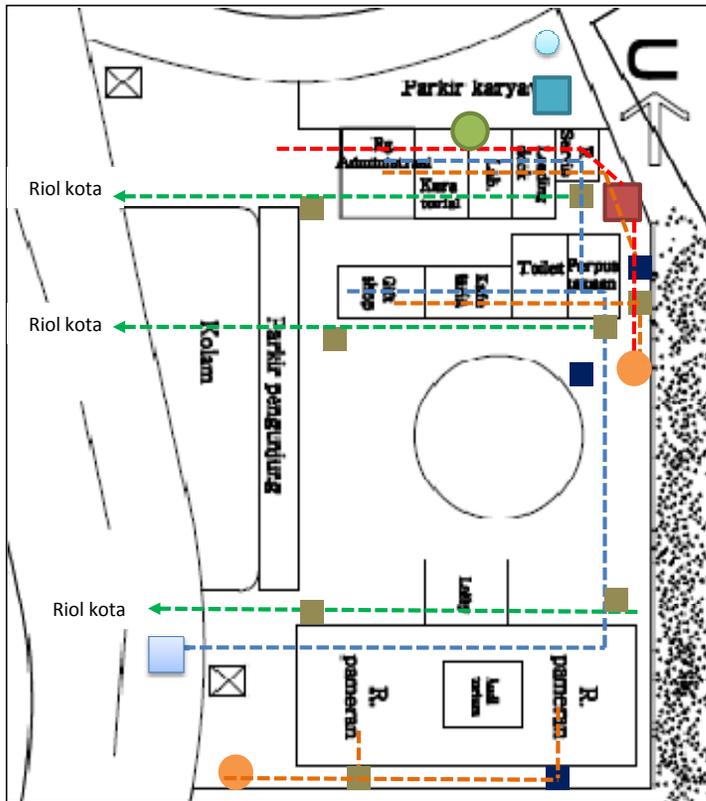


Sumber:  
<http://www.iklanmax.com>

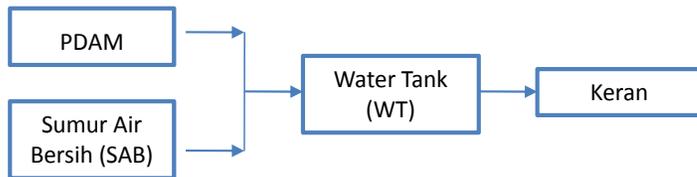


Sumber:  
<http://www.iklanmax.com>

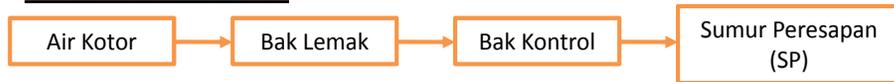
## Utilitas



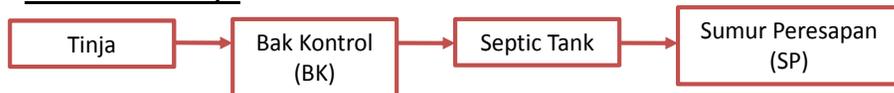
**Sistem Saluran Air Bersih :**



**Sistem Saluran Air Kotor :**



**Sistem Saluran Tinja:**



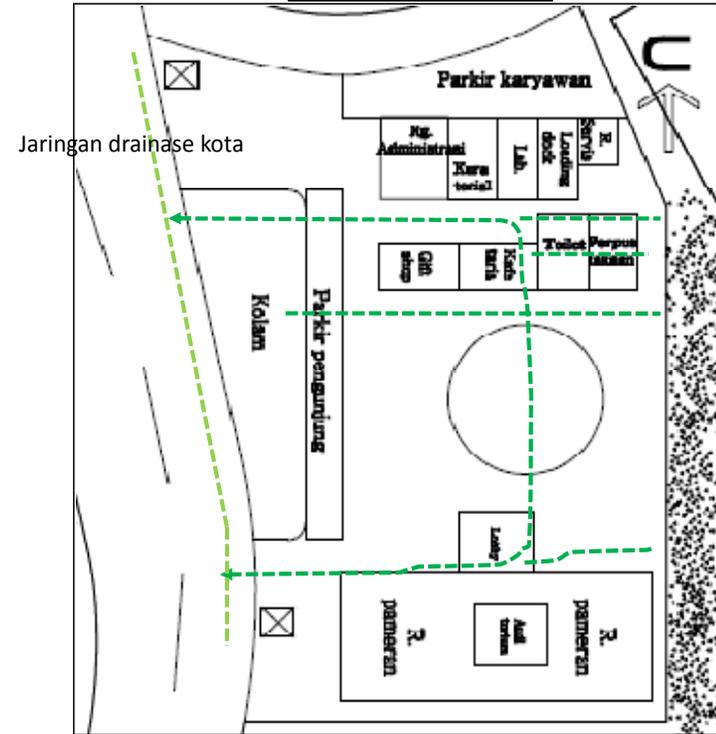
**Sistem Saluran Air Hujan:**



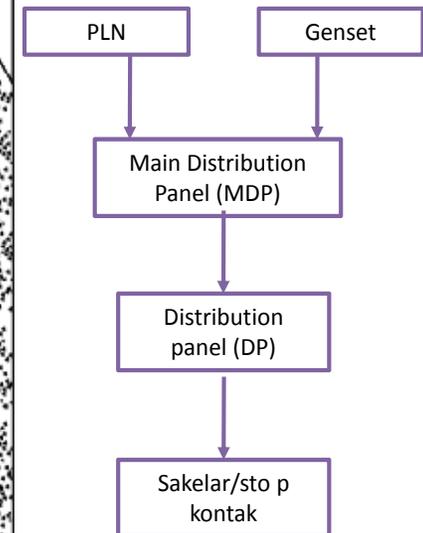
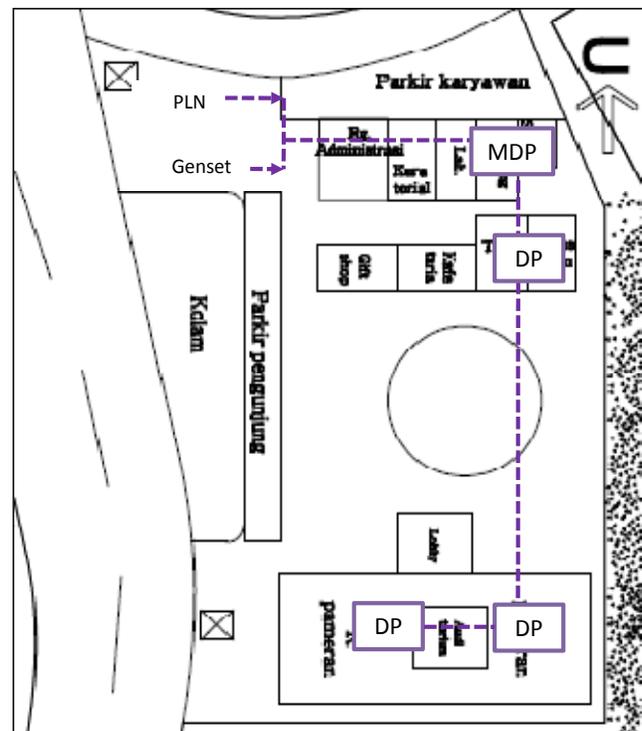
## Keterangan :

- Saluran air bersih
- Saluran air kotor
- Saluran tinja
- Saluran air hujan
- PDAM
- Sumur Air Bersih
- Water tank
- Bak kontrol
- Bak lemak
- Sumur peresapan
- Septik tank
- Sumur peresapan air hujan

## Sistem Jaringan Drainase:



## Sistem Jaringan Listrik :



# DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Chiara, J.D., & Callender, J.H (Eds). (1990). *Time Saver Standards for Building Types Third Edition*. Singapore: Mc. Graw-Hill, Inc.
- Chiara, J.D., & Crosbie, Michael J. (Eds). (2001). *Time Saver Standards for Building Types Fourth Edition*. Singapore: Mc. Graw-Hill, Inc.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (1992). *Pedoman Pendirian Museum*. Jakarta: Dirjen Kebudayaan.
- Rosenblatt, A. (2001). *Building Type Basic For Museum*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- White, Edward T. (1990). *Buku Sumber Konsep*. Bandung: Intermatra
- Manurung, P. (2009). *Desain Pencahayaan Arsitektural*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Ching, Francis D.K. (1996). *Ilustrasi Desain Interior*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Frick, H. (1980). *Ilmu Konstruksi Bangunan 2*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Pemerintah Kabupaten Tana Toraja. (2007). *Rencana Detail Kawasan Kota Makale*. Tana Toraja: Pemerintah Kabupaten Tana Toraja.
- Barends, R. (2010). *Redesain Museum Negeri Provinsi Papua Di Jayapura*. Yogyakarta: Skripsi FTAD Universitas Kristen Duta Wacana.
- [www.budpar.go.id](http://www.budpar.go.id)