



## BAB V

### KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### 5. 1. Konsep Perencanaan

Bangunan Museum Budaya Dayak memiliki tujuan utama sebagai wadah memamerkan hasil karya seni warisan leluhur suku Dayak. Di dalam kehidupannya, sejak dulu suku Dayak sangat menjunjung tinggi hubungan kekerabatannya dengan alam dan sesamanya. Dalam hubungannya dengan alamnya, suku Dayak sangat bersahabat. Dalam menjalin hubungan dengan sesamanya, suku Dayak sangatlah terbuka. Maka dari itu persahabatan dengan alam dan keterbukaan dengan sesamanya akan di cerminkan juga melalui rancangan Museum Budaya Dayak yang akan mengekspose tentang warisan – warisan budaya nenek moyang suku Dayak.

#### 5. 1. 1. Konsep Perhitungan Besaran Ruang

##### 1. BESARAN RUANG PENDUKUNG MUSEUM

Kelompok Ruang	Nama Ruang & Perhitungan Luasan Ruang	Luas (m <sup>2</sup> )
PENERIMAAN	<p><b>- Parkir Pengunjung dan Pengelola</b></p> <p>Kapasitas 1000 orang berdasarkan kendaraan yang digunakan :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Motor (30%) → 200 orang - motor 2 orang → 100 unit motor</li><li>• Mobil (35%) → 350 orang - mobil 4 orang → 88 unit mobil</li><li>• Bus besar (35%) → 350 orang - bus 40 orang → 9 unit bus</li></ul> <p>Luas Parkir</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• motor = 150 (1 x 2,2) = 220 m<sup>2</sup></li><li>• mobil = 88 (2,4 x 5,5) = 1161,6 m<sup>2</sup></li><li>• bus besar = 9 (2,6 x 10) = 234 m<sup>2</sup></li></ul> <p>Sirkulasi 60%</p>	



	Total Luas Parkir	2761 m <sup>2</sup>
	<p><b>- Lobby</b></p> <p>Kapasitas 200 orang</p> <p>Standar gerak (buffer sone area) = 0,65 m<sup>2</sup></p> <p>Kebutuhan ruang gerak = 200 x 0,65 = 130 m<sup>2</sup></p> <p>Sirkulasi 150 % = 195 m<sup>2</sup></p> <p>Total luas lobby</p>	325 m <sup>2</sup>
	<p><b>Loket</b></p> <p>Perhitungan kapasitas 1000 orang</p> <p>Terbagi dalam 5 kelompok → 200 orang</p> <p>1 loket melayani 50 orang → 4 loket</p> <p>Standar 3 m<sup>2</sup></p> <p>Sirkulasi 20 % → 0,6 m<sup>2</sup></p>	14,4 m <sup>2</sup>
	<p><b>Ruang Antrian</b></p> <p>1 loket 1 baris antrean → 4 baris, 50 orang / baris</p> <p>Standar gerak (touch zone area) 0,28 m<sup>2</sup> /orang</p> <p>Luas ruang antrean = 50 x 0,28 x 4</p>	56 m <sup>2</sup>
	<p><b>Ruang Informasi</b></p> <p>Kapasitas 2 orang</p> <p>Standar 3,2 m<sup>2</sup>/orang</p> <p>Sirkulasi 20% → 0,64 m<sup>2</sup></p>	7,7 m <sup>2</sup>
	<p><b>Pos Keamanan</b></p> <p>Kapasitas 4 orang</p> <p>Standar 3,2 m<sup>2</sup>/orang</p> <p>Sirkulasi 20 %</p>	15,4 m <sup>2</sup>
	<p><b>Lavatory</b></p> <p>Perhitungan untuk 1000 orang</p> <p>Standar kebutuhan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ toilet → 1 unit / 100 orang → 10 unit</li> <li>➤ urinal → 1 unit / 50 orang → 20 unit</li> <li>➤ wastafel → 1 unit / 50 orang → 20 unit</li> </ul> <p>Luas lavatory</p> <p>Toilet → 10 x 1,5 x 1,9 = 28,5 m<sup>2</sup></p> <p>Urinal → 20 x 0,5 x 0,4 = 4 m<sup>2</sup></p>	



Wastafel → $20 \times 0,4 \times 0,6 = 4,8 \text{ m}^2$ Sirkulasi 20% Total luas lavatory	<b>44,8 m<sup>2</sup></b>
<b>Ruang teknologi sejarah suku Dayak</b> Monitor Lcd 35 Inchi → 2 buah Meja → 2 buah Luas Total	<b>40 m<sup>2</sup></b>

<b>Kelompok Ruang</b>	<b>Nama Ruang &amp; Perhitungan Luasan Ruang</b>	<b>Luas (m<sup>2</sup>)</b>
<b>PENGELOLA</b>	<b>Ruang Kurator / Kepala Museum</b> 1 set meja kerja 2 m <sup>2</sup> 1 meja diskusi 3,4 m <sup>2</sup> 4 kursi → $0,6 \times 0,8 \times 4 = 1,92 \text{ m}^2$ 1 set meja-kursi tamu → $3,4 \times 2 = 6,8 \text{ m}^2$ 1 set almari 4 m <sup>2</sup> Sirkulasi 40% Luas total	<b>25,3 m<sup>2</sup></b>
	<b>Ruang General Manager</b> 1 set meja kerja 2 m <sup>2</sup> 2 kursi tamu → 0,96 1 set meja-kursi tamu → $3,4 \times 2 = 6,8 \text{ m}^2$ 1 set almari 4 m <sup>2</sup> Sirkulasi 40% Luas total	<b>19,3 m<sup>2</sup></b>
	<b>Ruang Manager</b> 1 set meja kerja 2 m <sup>2</sup> 2 kursi tamu → 0,96 m <sup>2</sup> 1 set almari 4 m <sup>2</sup> Sirkulasi 40% Luas total	<b>9,7 m<sup>2</sup></b>
	<b>Ruang Staf Administratif</b> Kapasitas 20 orang	



	Standar 4,8 m <sup>2</sup> /orang Sirkulasi 20% Luas total	115,2 m <sup>2</sup>
	<b>Ruang Staf Kurator</b> Kapasitas 5 orang Standar 4,8 m <sup>2</sup> /org Sirkulasi 20% Luas total	28,8 m <sup>2</sup>
	<b>Ruang Rapat</b> Kapasitas 25 orang	50 m <sup>2</sup>
	<b>Lavatory</b> Kapasitas 20 orang 5 toilet → 5 x 1,5 x 1,9 = 14,25 m <sup>2</sup> 4 urinal → 4 x 0,5 x 0,4 = 0,8 m <sup>2</sup> 2 wastafel → 2 x 0,4 x 0,6 = 0,48 m <sup>2</sup> Sirkulasi 10% Total luas lavatory	17,1 m <sup>2</sup>

Kelompok Ruang	Nama Ruang & Perhitungan Luasan Ruang	Luas (m <sup>2</sup> )
<b>DOKUMENTASI</b>	<b>Studio Presentasi</b> 2meja gambar 2 x 2,5 m <sup>2</sup> → 5 m <sup>2</sup> 1 meja diskusi 1,7 x 2 m <sup>2</sup> → 3,4 m <sup>2</sup> 6 kursi 0,6 x 0,8 → 2,88 m <sup>2</sup> 1 meja kerja 0,76 x 1,7 m <sup>2</sup> → 1,3 m <sup>2</sup> 1 almari 4 m <sup>2</sup> Sirkulasi 40% Luas total	23,2 m <sup>2</sup>
	<b>Studio Foto</b> 4 x 4 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
	<b>Lab. Foto</b> 1 almari 4 m <sup>2</sup> 1 meja kerja 0,76 x 1,7 m <sup>2</sup> → 1,3 m <sup>2</sup>	



	3 kursi $0,6 \times 0,8 \text{ m}^2 \rightarrow 1,44 \text{ m}^2$ 20% sirkulasi Luas total	8,1 m <sup>2</sup>
--	--	--------------------

Kelompok Ruang	Nama Ruang & Perhitungan Luasan Ruang	Luas (m <sup>2</sup> )
PENDIDIKAN	<p><b>Perpustakaan</b> <u>Bagian Peminjaman &amp; Pengembalian</u></p> <p>2 unit meja komputer <math>\rightarrow 2 \times 0,8 \times 0,6 = 0,96 \text{ m}^2</math> 2 unit kursi <math>\rightarrow 2 \times 0,8 \times 0,8 = 1,28 \text{ m}^2</math> 2 unit meja buku <math>\rightarrow 2 \times 0,8 \times 0,6 = 0,96 \text{ m}^2</math> Sirkulasi 20% Luas = 4,8 m<sup>2</sup></p> <p><u>Area Baca</u></p> <p>20 rak buku <math>\rightarrow 20 \times 2 \times 0,6 = 24 \text{ m}^2</math> 20 meja baca <math>\rightarrow 20 \times 1,2 \times 0,8 = 19,2 \text{ m}^2</math> 40 kursi baca <math>\rightarrow 40 \times 0,5 \times 0,5 = 10 \text{ m}^2</math> 2 unit meja komputer <math>\rightarrow 2 \times 0,8 \times 0,6 = 0,96 \text{ m}^2</math> 2 unit kursi <math>\rightarrow 2 \times 0,8 \times 0,8 = 1,28 \text{ m}^2</math> Sirkulasi 40 % Luas = 77,6 m<sup>2</sup></p> <p><u>Luas Total</u></p>	82,4 m <sup>2</sup>

Kelompok Ruang	Nama Ruang & Perhitungan Luasan Ruang	Luas (m <sup>2</sup> )
PENUNJANG	<p><b>Cafetaria</b> Kapasitas 50 orang Standar ruang gerak 1,6 m<sup>2</sup>/orang Sirkulasi 20% Luas total</p>	96 m <sup>2</sup>
	<p><b>Gift Shop</b> Kapasitas 50 orang Standar ruang gerak 1,6 m<sup>2</sup>/orang</p>	



	Ruang administrasi $3 \times 3 = 9 \text{ m}^2$ Sirkulasi 20% Luas total	<b>106,8 m<sup>2</sup></b>
	<b>Lavatory</b> Kapasitas 20 orang 5 toilet $\rightarrow 5 \times 1,5 \times 1,9 = 14,25 \text{ m}^2$ 4 urinal $\rightarrow 4 \times 0,5 \times 0,4 = 0,8 \text{ m}^2$ 2 wastafel $\rightarrow 2 \times 0,4 \times 0,6 = 0,48 \text{ m}^2$ Sirkulasi 10% Total luas lavatory	<b>17,1 m<sup>2</sup></b>

<b>Kelompok Ruang</b>	<b>Nama Ruang &amp; Perhitungan Luasan Ruang</b>	<b>Luas (m<sup>2</sup>)</b>
<b>SUPER SECURE</b>	<b>Ruang Penyimpanan Koleksi</b>	<b>150 m<sup>2</sup></b>
	<b>Ruang Komputer Pengawas (CCTV)</b> Kapasitas 3 orang Standar gerak $1,6 \text{ m}^2/\text{orang}$ 20 unit monitor pengawas $\rightarrow 20 \times 0,2 \times 0,4 = 1,6 \text{ m}^2$ 2 meja $\rightarrow 4 \text{ m}^2$ 3 kursi $\rightarrow 3 \times 0,6 \times 0,8 = 1,44 \text{ m}^2$ Luas total	<b>11,8 m<sup>2</sup></b>
	<b>Ruang Peralatan Keamanan</b> 3 rak $\rightarrow 3 \times 1 \times 2 = 6 \text{ m}^2$ 1 lemari $2 \text{ m}^2$ Sirkulasi 20% Luas total	<b>9,6 m<sup>2</sup></b>

<b>Kelompok Ruang</b>	<b>Nama Ruang &amp; Perhitungan Luasan Ruang</b>	<b>Luas (m<sup>2</sup>)</b>
<b>PEMELIHARAAN KOLEKSI</b>	<b>Parkir Kendaraan Pengangkut</b> 3 truk $\rightarrow 3 \times 8 \times 3 = 72 \text{ m}^2$ Sirkulasi 60% Luas total	<b>115,2 m<sup>2</sup></b>



	<b>Bongkar-Muat (Loading Dock)</b> Kapasitas 10 orang Ruang gerak 1,6 m <sup>2</sup> /org Muatan 24 m <sup>2</sup> Sirkulasi 40% Luas total	<b>56,2 m<sup>2</sup></b>
	<b>Laboratorium Konservasi</b> R. Penyimpanan sementara 60 m <sup>2</sup> Lab. Penelitian 60 m <sup>2</sup> R. Konservasi 40 m <sup>2</sup> R. Karantina 40 m <sup>2</sup> Luas total	<b>150 m<sup>2</sup></b>
	<b>Bengkel Restorasi ( Workshop )</b> Ruang restorasi 60 m <sup>2</sup> Gudang alat 20 m <sup>2</sup>	<b>80 m<sup>2</sup></b>
	<b>Lavatory</b> Kapasitas 20 orang 5 toilet → 5 x 1,5 x 1,9 = 14,25 m <sup>2</sup> 4 urinal → 4 x 0,5 x 0,4 = 0,8 m <sup>2</sup> 2 wastafel → 2 x 0,4 x 0,6 = 0,48 m <sup>2</sup> Sirkulasi 10% Total luas lavatory	<b>17,1 m<sup>2</sup></b>

<b>Kelompok Ruang</b>	<b>Nama Ruang &amp; Perhitungan Luasan Ruang</b>	<b>Luas (m<sup>2</sup>)</b>
<b>SERVICE</b>	<b>Ruang MEE</b> Ruang pompa 9 m <sup>2</sup> Ruang trafo & genset 15 m <sup>2</sup> Ruang kontrol 9 m <sup>2</sup> Luas total	<b>33 m<sup>2</sup></b>
	<b>Ruang AHU</b> Kapasitas 20 unit AHU 1 unit → 0,6 x 2 = 1,2 m <sup>2</sup>	



	Sirkulasi 20%	
	Luas total	<b>28,8 m<sup>2</sup></b>
	<b>Ruang Cleaning Service &amp; Office Boy</b>	
	Kapasitas 20 orang	
	Gudang peralatan 9 m <sup>2</sup>	
	Loker → 20 x 0,4 x 0,4 = 3,2 m <sup>2</sup>	
	Kursi panjang → 3 x 1,55 x 0,8 = 3,72 m <sup>2</sup>	
	Sirkulasi 20%	
	Luas total	<b>19,1 m<sup>2</sup></b>
	<b>Gudang</b>	
	3 rak → 3 x 1 x 2 = 6 m <sup>2</sup>	
	1 lemari 2 m <sup>2</sup>	
	Sirkulasi 200%	
	Luas total	<b>24 m<sup>2</sup></b>

**- Besaran Total Ruang Pendukung Bangunan**

• Kelompok Penerimaan	: 3264,3 m <sup>2</sup>
• Kelompok Pengelola	: 265,4 m <sup>2</sup>
• Kelompok Dokumentasi	: 47,3 m <sup>2</sup>
• Kelompok Pendidikan	: 82,4 m <sup>2</sup>
• Kelompok Penunjang	: 219,9 m <sup>2</sup>
• Kelompok Super Secure	: 171,4 m <sup>2</sup>
• Kelompok Pemeliharaan	: 418,3 m <sup>2</sup>
• Kelompok Service	: 122 m <sup>2</sup>
<b>Luas Total Ruang Pendukung Museum</b>	<b>: 4591 m<sup>2</sup></b> +

**2. BESARAN RUANG PAMERAN**

**- PAMERAN ( TETAP ) INDOOR**

Jumlah karya yang dipamerkan pada pameran tetap indoor di Museum Budaya Dayak diasumsikan berjumlah 300 karya, yang terdiri dari 100 lukisan, 25 patung, 20 keramik, 50 fotografi, 50 grafis, 10 desain arsitektur, 30 kriya tekstil, dan 15 kriya kayu.





<b>BENDA PAMER</b>	<b>DIMENSI</b>	<b>JUMLAH KARYA</b>	<b>LUAS AREA PENGAMAT (m<sup>2</sup>)</b>	<b>TOTAL LUAS AREA PAMER (m<sup>2</sup>)</b>
<b>Lukisan</b>	Kecil	25	4.91	122.8
	Sedang	15	7.01	105.2
	Besar	5	11.23	56.1
<b>Patung</b>	Kecil	15	11.85	177.8
	Sedang	10	17.36	173.6
	Besar	5	30.60	153
<b>Keramik</b>	Kecil	15	11.85	177.8
<b>Foto Grafi</b>	Kecil	20	4.91	98.2
	Sedang	10	7.01	70.1
	Besar	5	11.23	56,2
<b>Grafis</b>	Kecil	20	4.91	98.2
	Sedang	5	7.01	35.0
	Besar	2	11.23	22.4
<b>Desain Arsitektur</b>	Sedang	10	17.36	173.6
<b>Kriya Tekstil</b>	Sedang	10	7.01	70.1
	Besar	10	11.23	112.3
<b>Kriya Kayu</b>	Kecil	20	11.85	237
<b>LUAS TOTAL RUANG PAMER TETAP INDOOR</b>				<b>1.939,4</b>

Luas Area Pameran Tetap ( Indoor )

**- PAMERAN TEMPORER INDOOR**

Jumlah karya yang dipamerkan pada ruang pameran temporer indoor pada bangunan Museum Budaya Dayak ini diasumsikan berjumlah 110 karya, yang terdiri dari 60% karya dua dimensi dan 40% karya tiga dimensi.

<b>BENDA PAMER</b>	<b>DIMENSI</b>	<b>JUMLAH KARYA</b>	<b>LUAS AREA PENGAMAT (m<sup>2</sup>)</b>	<b>TOTAL LUAS AREA PAMER (m<sup>2</sup>)</b>
<b>Benda 2D</b>	Kecil	25	4.91	122.7
	Sedang	10	7.01	70.1



	Besar	3	11.23	33.6
<b>Benda 3D</b>	Kecil	20	11.85	237.0
	Sedang	10	17.36	173.6
	Besar	1	30.60	30.60
<b>LUAS TOTAL RUANG PAMER TETAP INDOOR</b>				<b>667,6</b>

Luas Area Pameran Tetap ( Indoor )

RUANG	KAPASITAS	LUAS RUANG	JUMLAH RUANG	LUAS RUANG x JUMLAH RUANG ( m <sup>2</sup> )	TOTAL LUAS RUANG (m <sup>2</sup> )
Rg pameran ( tetap ) indoor	200 karya		1	1.395,3	1.939,4
Rg. Pamer ( temporer ) indoor	70 Karya		1	667,6	667,6
<b>TOTAL LUAS RUANG YANG DI BUTUHKAN</b>					<b>2.607</b>

Besaran Ruang Area Pameran dan Workshop

### Besaran Total Kebutuhan ruang Museum Budaya Dayak Di Kota Palangka

#### Raya

- Area Penerimaan : 3264,3 m<sup>2</sup>
  - Area Pengelola : 265,4 m<sup>2</sup>
  - Area Dokumentasi : 47,3 m<sup>2</sup>
  - Area Pendidikan : 82,4 m<sup>2</sup>
  - Area Penunjang : 219,9 m<sup>2</sup>
  - Area Super Secure : 171,4 m<sup>2</sup>
  - Area Pemeliharaan : 418,3 m<sup>2</sup>
  - Area Service : 122 m<sup>2</sup>
  - Area Pameran : 2.607 m<sup>2</sup>
- +  
**Luas Kebutuhan Ruang Museum : 7198 m<sup>2</sup>**

**Luas Lahan = ± 12.750 m<sup>2</sup>    KDB 60% = 7650 m<sup>2</sup>**

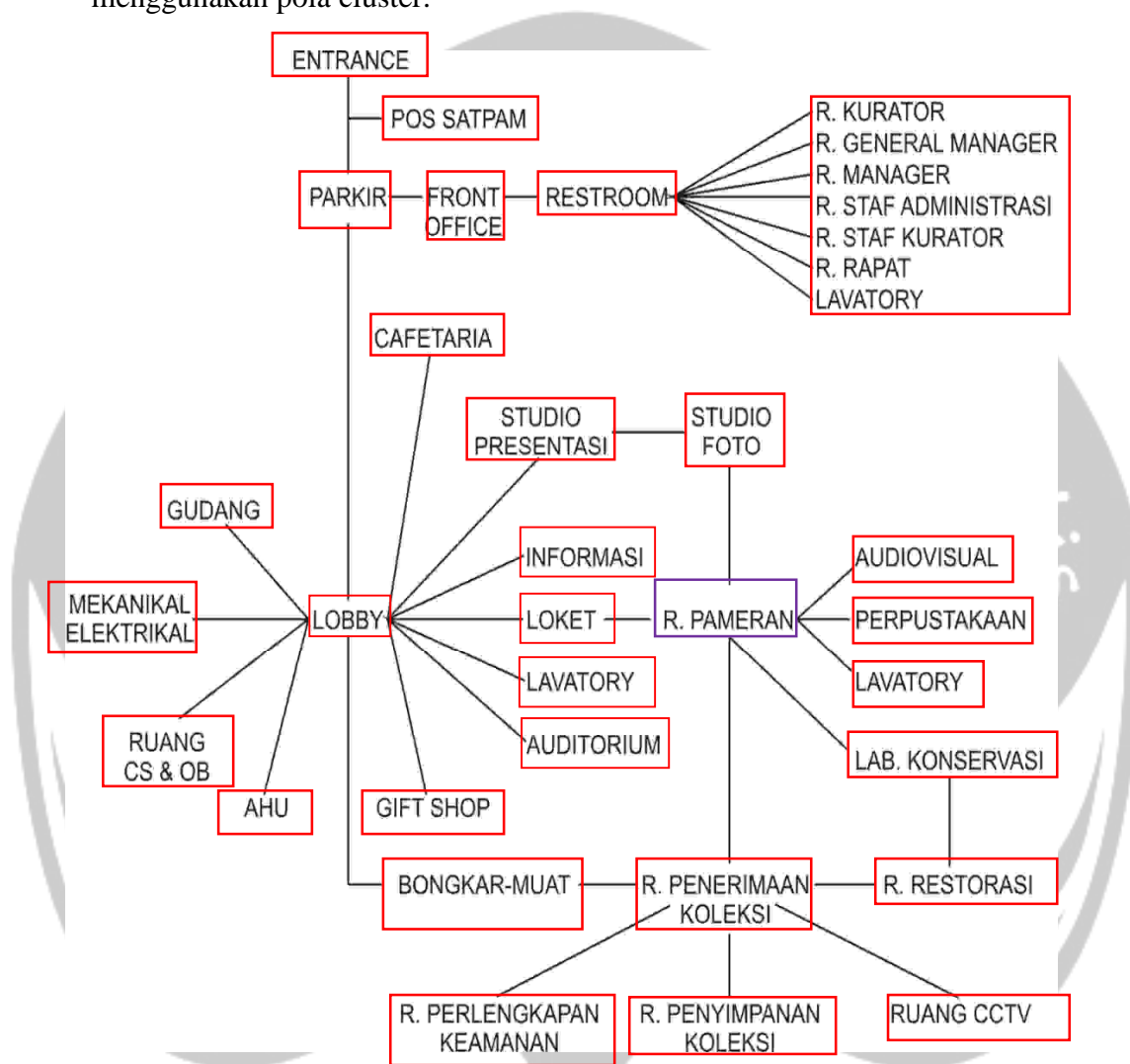
**Luas Bangunan = 4437m<sup>2</sup>**

**Asumsi bangunan Museum Budaya Dayak adalah 1 lantai.**



### 5. 1. 2. Konsep Organisasi Ruang

Pola organisasi ruang pada Museum Budaya Dayak di kota Palangka Raya menggunakan pola cluster.



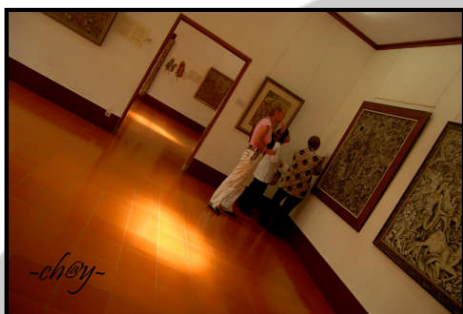
Gambar. 5. 1. Diagram Organisasi Ruang



## 5. 2. Konsep Perancangan

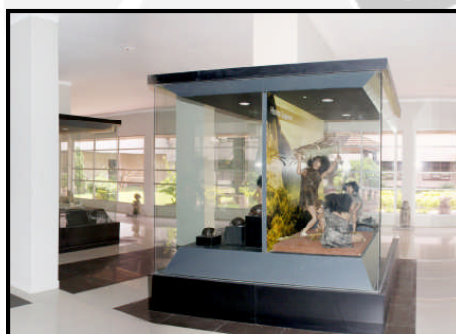
### 5. 2. 1. Konsep Penyajian Objek Pamer Pada Museum Budaya Dayak

#### - Objek Pamer 2 Dimensi



Ditempel Pada Dinding

#### - Objek Pamer 3 Dimensi



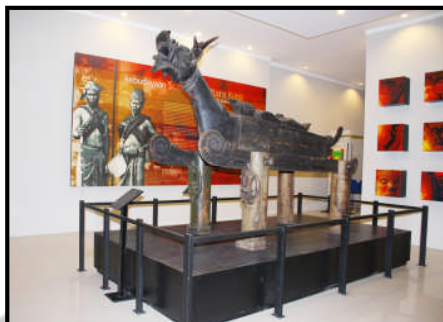
Dimasukkan Dalam Kaca



Obyek Pamer Yang Disangga



Obyek Pamer dengan Split Level



Diletakkan di Lantai

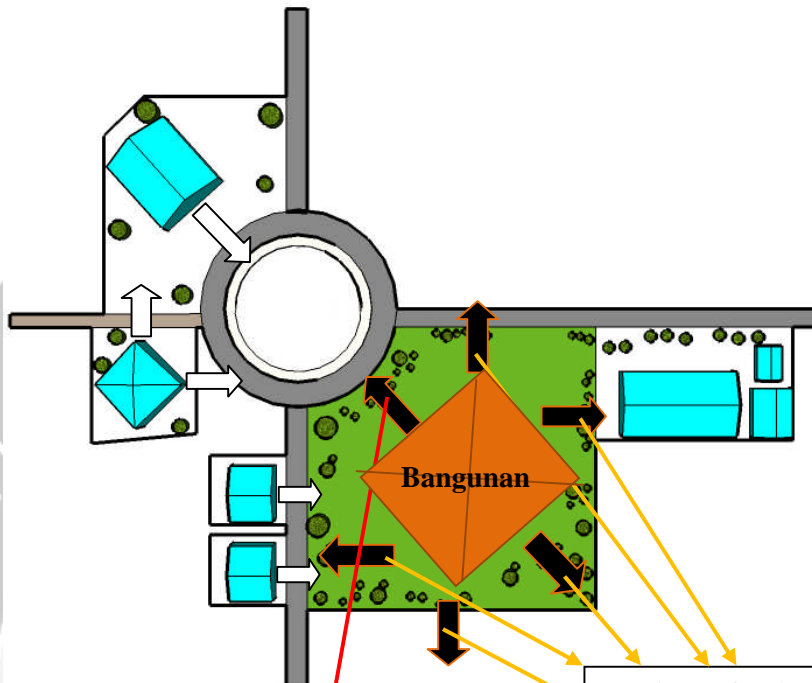
Klasifikasi Objek visual	Materi Objek Visual	Teknik Penyajian Yang Sesuai
Vertikal (2 Dimensi)	Lukisan dan Fotografi	Posisi di dinding, system panel, posisi pengamat sejajar dengan objek pameran
Horizontal (3 Dimensi)	Patung	Disangga, diletakkan di lantai, dalam kotak kaca, system split level, posisi pengamat sejajar / di atas objek pameran
	Keramik	
	Desain Arsitektur (miniatur rumah adat)	Disangga, dalam kotak kaca, posisi pengamat sejajar / di atas objek pameran
	Kriya Tekstil	Dimasukkan dalam kotak kaca, Disangga posisi pengamat sejajar / di atas objek pameran
	Kriya kayu	Dimasukkan dalam kotak kaca, disangga, posisi pengamat sejajar / di atas objek pameran

Tabel 5. 1. Teknik Penyajian Benda Pamer



## 5. 2. 2. Konsep Perancangan Tapak

### - Respon terhadap View

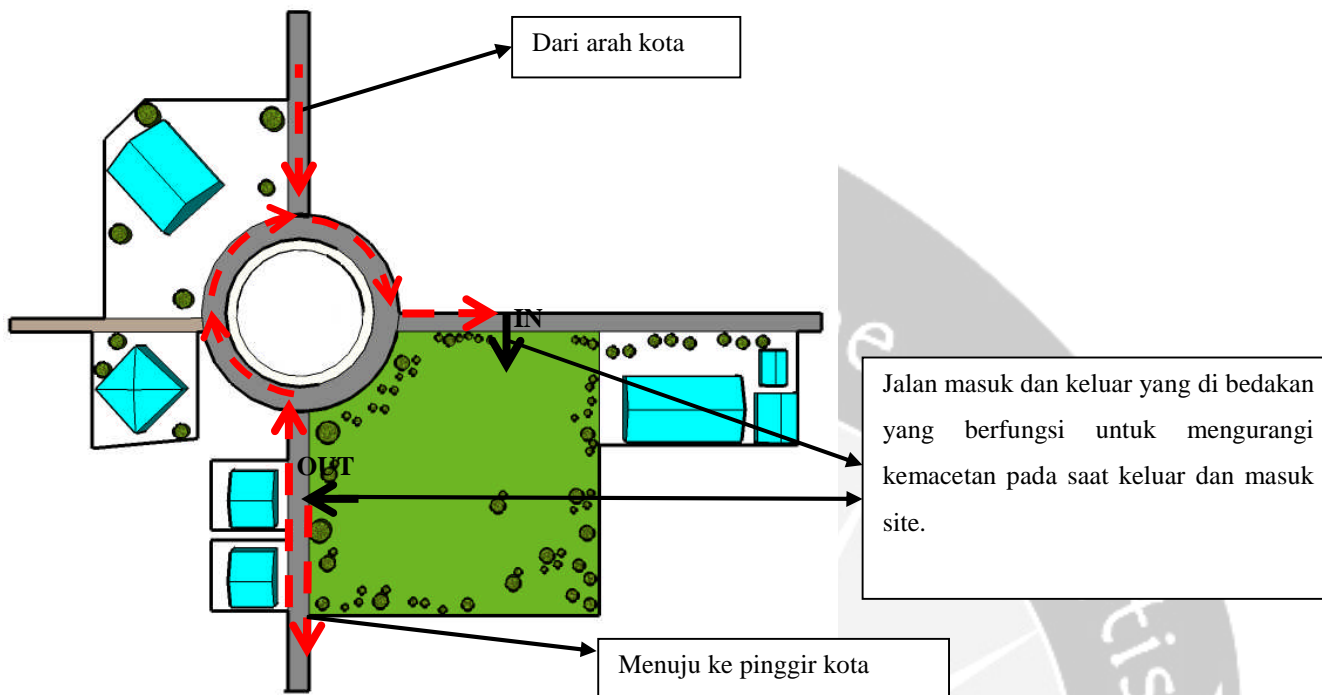


Penciptaan fasade pada tiap sisi bangunan akan memaksimalkan penciptaan bukaan agar tetap mengesankan keterbukaan terhadap lingkungan sekitarnya.

Fasad utama bangunan mengarah ke bundaran Joeang ( ke arah barat daya ), dianggap sebagai view yang paling potensial. Di sini, bundaran Joeang menjadi point interest yang berada di area sekitar site. Dipertimbangkan juga dari arah orientasi bangunan lainnya yang terletak tepat di sekitar bundaran Joeang.



### - Sirkulasi

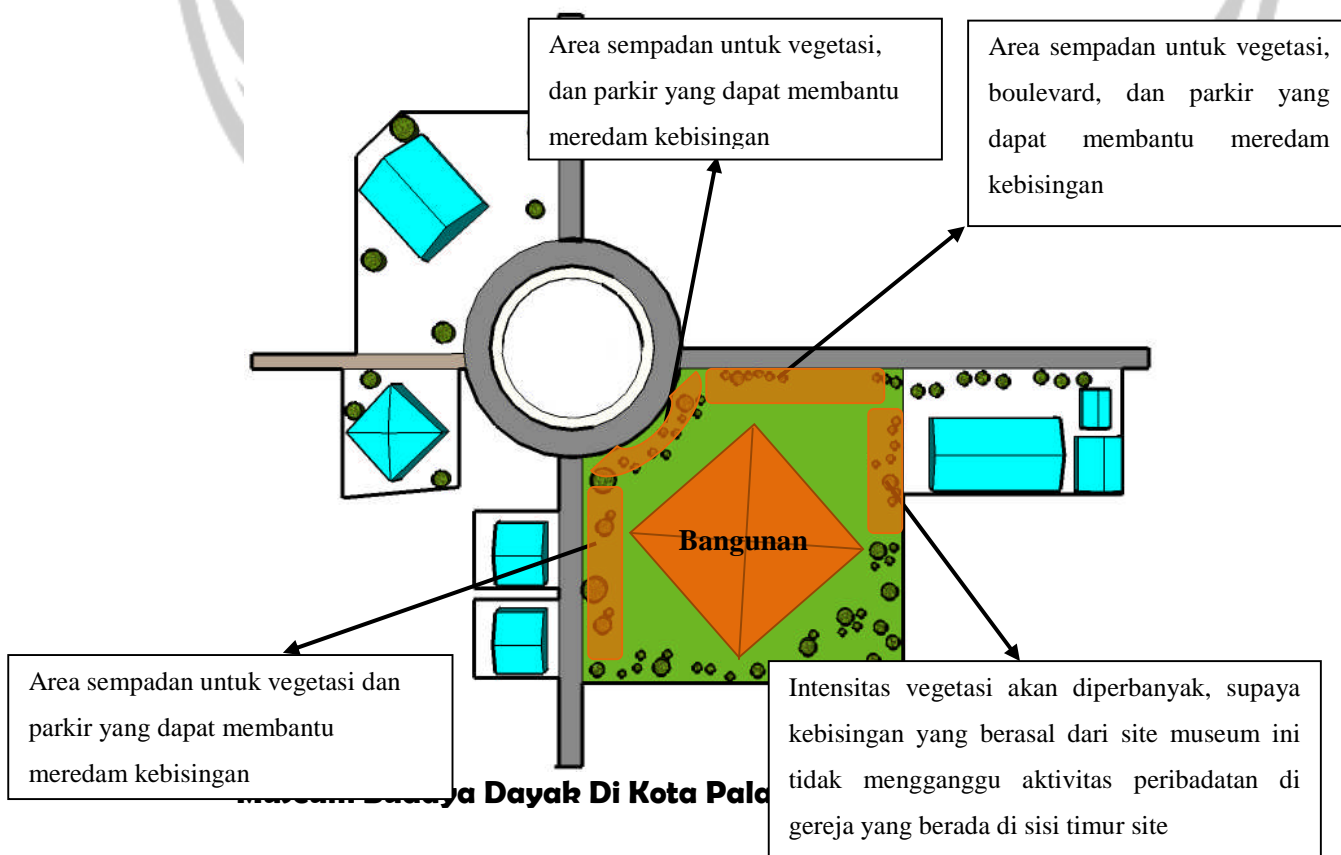


#### Keterangan :



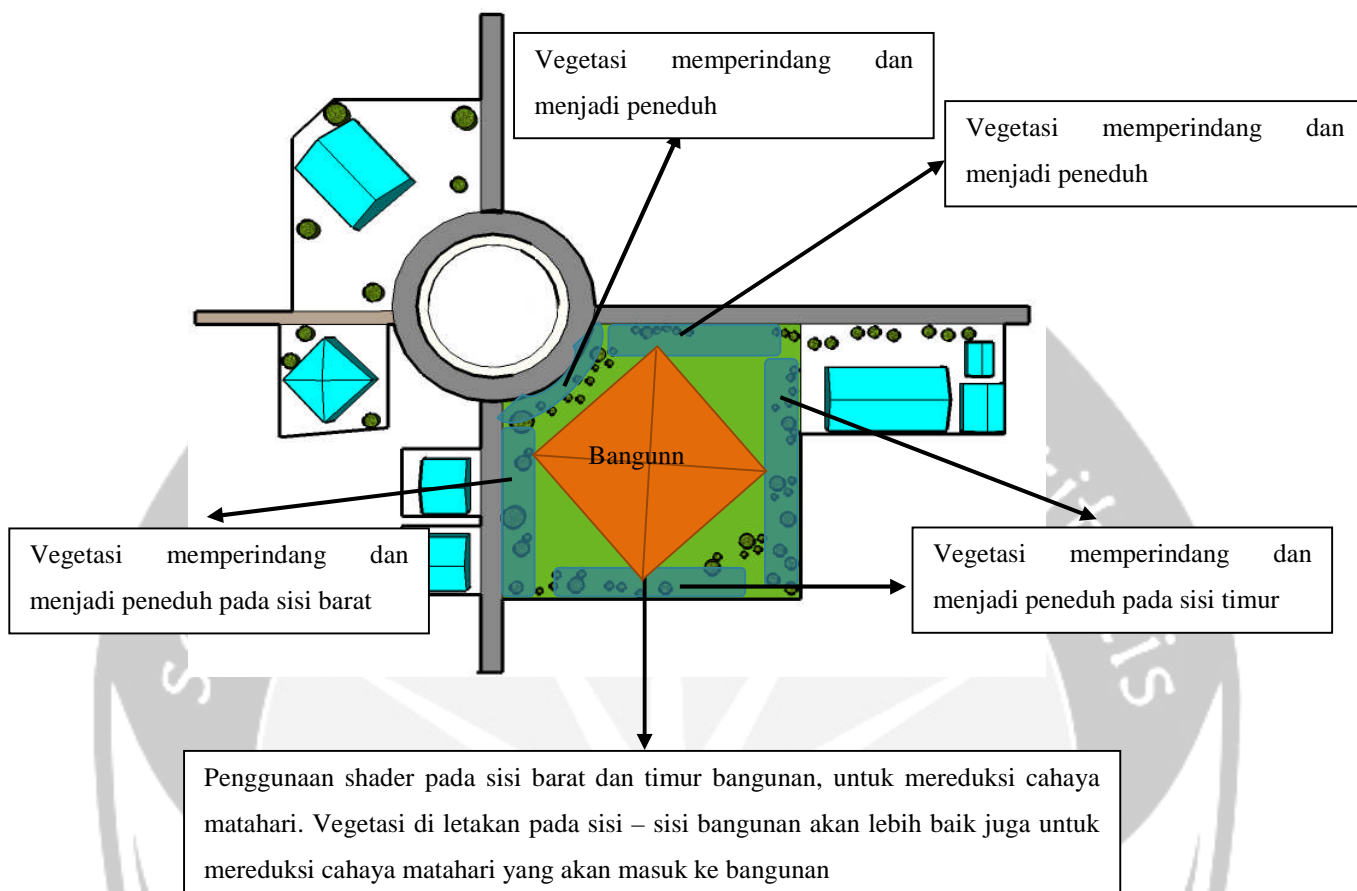
Pola sirkulasi jalan menuju dan pergi dari site Museum Budaya Dayak

### - Respon Terhadap Noise





## - Respon Terhadap Noise



### 5. 2. 3. Pencapaian dan sirkulasi

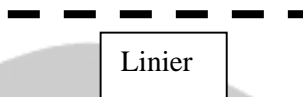
Pencapaian ke bangunan menggunakan konsep pencapaian langsung dengan lintasan yang berbelok. Dengan pencapaian langsung, maka menghubungkan secara langsung ( kontak langsung ) antara muka bangunan dan lingkungan sekitarnya. Pencapaian langsung juga dapat mengesankan kemampuan memperlihatkan dengan jelas ( tidak membuat bingung ) antara pintu masuk utama bangunan kepada pengunjung yang datang. Lintasan berbelok dimaksud agar menciptakan pergerakan yang dinamis dari pengunjung yang datang.



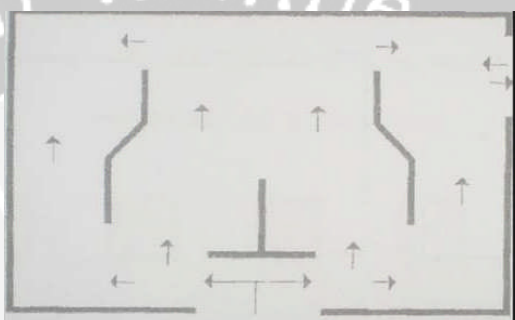




Pola sirkulasi ruang yang berkesan ‘bersahabat dan terbuka dapat diwujudkan dengan pola sirkulasi linier.



Pola sirkulasi ruang pameran yang mengesankan suasana **keterbukaan** antar pengunjung ketika berada di dalam **ruang pameran** diwujudkan dengan pendekatan pola sirkulasi **tak terstruktur** (biasanya bebas & tak teratur)



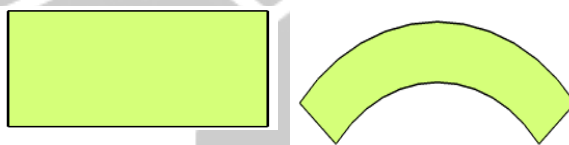
Sirkulasi Ruang Pamer Tak Terstruktur

#### 5. 2. 4. Konsep Bentuk Massa Bangunan

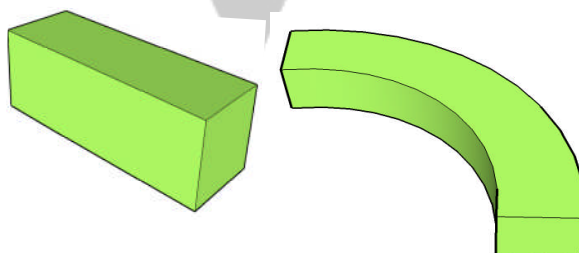
Bentuk bangunan diciptakan dari hasil transformasi kata kunci ‘bersahabat’ dengan alam dan ‘terbuka’ kepada sesama.

Bentuk yang mengesankan ‘bersahabat’ dengan alam :

- Bentuk persegi dan bentuk melengkung. Bentuk - bentuk ini akan di padukan dengan addition, subtraction, dan unification pada penciptaan bentuk 3 dimensi.

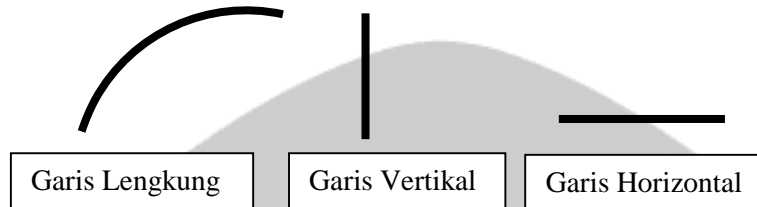


- Bentuk kotak dan bentuk lengkung. Bentuk - bentuk ini akan di padukan dengan addition, subtraction, dan unification pada penciptaan bentuk 3 dimensi.





- Elemen garis horizontal, vertical, dan garis lengkung. Garis – garis ini akan menjadi elemen pendukung dalam penciptaan bentuk bangunan.



- Penggunaan atap berbentuk segitiga/ pelana di terapkan dalam penciptaan elemen pengatap untuk menunjukkan spirit lokal dari bangunan – bangunan arsitektur di kota Palangka Raya.

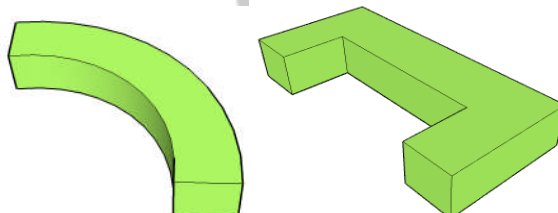


Atap bentuk segitiga / pelana

- Pengaplikasian atap datar pada bentuk elemen pengatap disertai dengan adanya tanaman rambat.

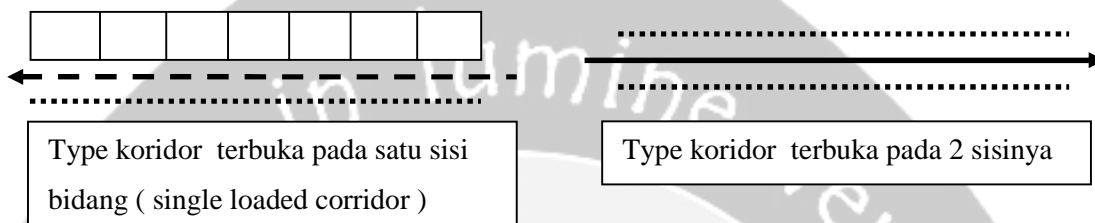
Bentuk yang mengesankan ‘terbuka’ kepada sesama :

- Penggunaan unsur bentuk lengkung dan bentuk U. Unsur bentuk ini di terapkan pada bentuk 2 D dan bentuk 3D bangunan. Bentuk - bentuk ini akan di padukan dengan addition, subtraction, dan unification pada penciptaan bentuk 3 dimensi.





- Menerapkan pola koridor **type single loaded corridor** ( terbuka pada satu sisi bidang ) dan type koridor yang terbuka pada kedua sisinya. Koridor yang terbuka pada satu sisi bidang ( type single loaded corridor), akan di terapkan pada ruang dalam dan di antara ruang dalam dan ruang luar. Type koridor yang terbuka pada kedua sisinya akan di ciptakan pada area luar.

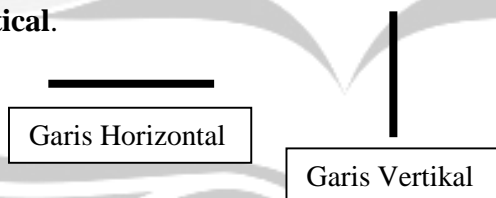


### 5. 2. 5. Konsep Tampilan Fasad

Konsep tampilan bangunan diciptakan dari hasil transformasi kata kunci ‘bersahabat’ dengan alam dan ‘terbuka’ kepada sesama ke dalam facade.

Elemen penciptaan pada facade yang mengesankan ‘bersahabat’ dengan alam :

- Penggunaan elemen garis horizontal dan vertical. Garis horizontal terasa **tenang, mempunyai hubungan erat dengan bumi**, dan memberi kesan **melebar**). Garis mengesankan dari **permukaan bumi, tumbuh bunga – bunga dan pepohonan secara vertical**.



- Permainan bidang kotak pada façade  
- Penciptaan warna yang memberi kesan alami dan ramah dalam pengaplikasiannya pada facade / tampilan luar adalah warna hijau ( mewakili tumbuhan ), coklat ( mewakili warna kayu dan tanah ),biru ( mewakili warna air dan langit ), putih (warna yang dekat dengan kita, ramah, dan mudah dikenali).





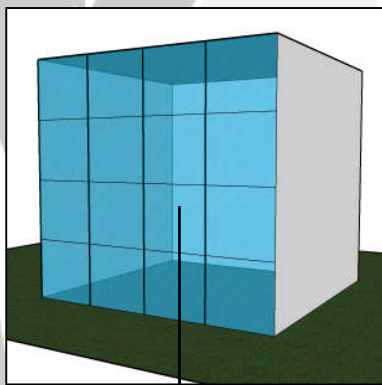
- Penggunaan material yang berasal dari alam dan bertekstur halus yang dipadukan dengan material buatan.
- Penerapan ornament motif Dayak ke dalam tampilan façade. Ornamen ini akan ditampilkan pada elemen pengatap, tiang, dan elemen pembatas.

Elemen penciptaan pada facade yang mengesankan 'terbuka' kepada sesama :

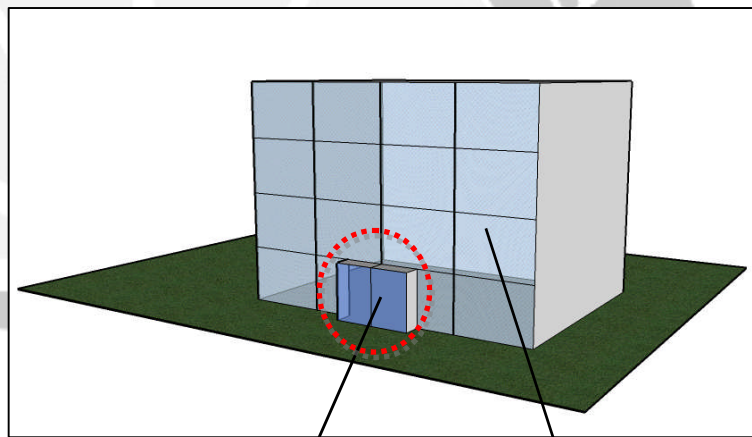
- elemen garis horizontal.

Garis Horizontal

- Penggunaan material kaca pada fasad.
- Memperbanyak bukaan – bukaan yang tampak pada fasade bangunan dan .  
menciptakan bukaan – bukaan yang lebar pada pintu dan jendela.



Material kaca pada fasade



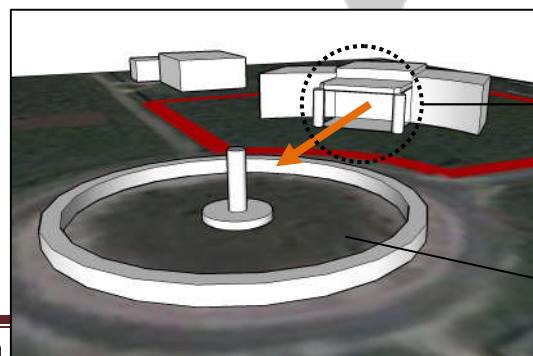
Bukaan yang lebar

Material kaca pada fasade

### 5. 2. 6. Konsep Orientasi dan Tatanan Massa

Konsep tatanan massa yang bersahabat :

- Penciptaan orientasi utama bangunan ke arah point interest, yaitu bundaran Joeang juang.

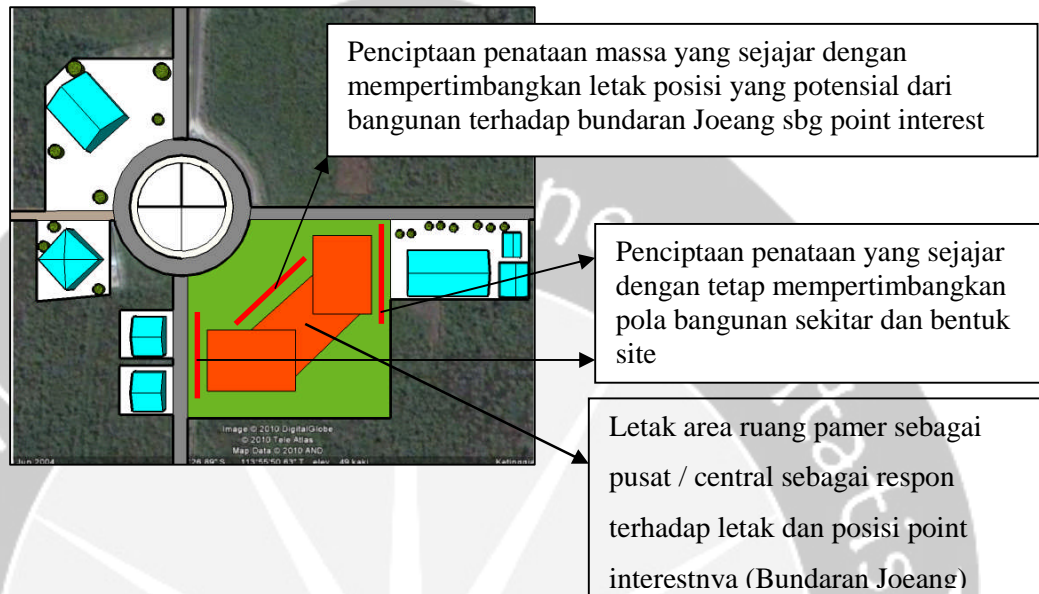


Tampak depan dan pintu utama bangunan dengan mengarah ke bundaran Joeang akan lebih potensial dari segi kualitas view

Bundaran Joeang



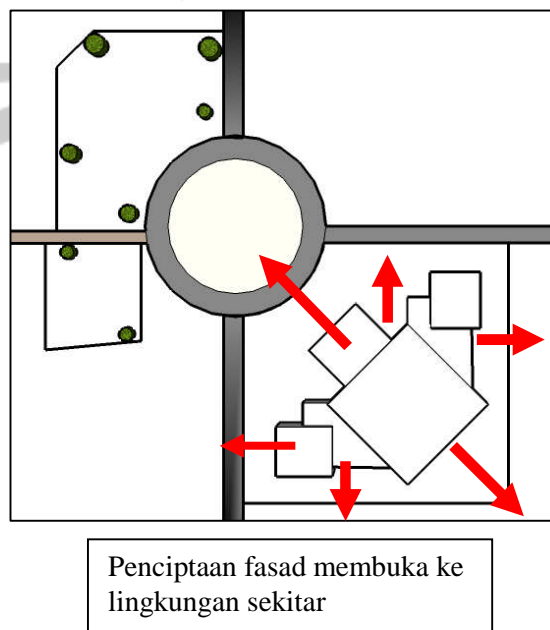
- Penataan massa mempertimbangkan dari penataan massa di sekitar site dan kondisi dari bentuk site, untuk membangun suatu keselarasan dan keterpaduan



- Menciptakan penataan massa dengan suatu keteraturan.

Konsep tatanan massa yang terbuka:

- Penciptaan orientasi dan tata massa yang membuka kearah lingkungan sekitarnya.

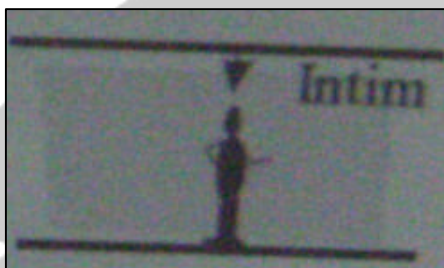




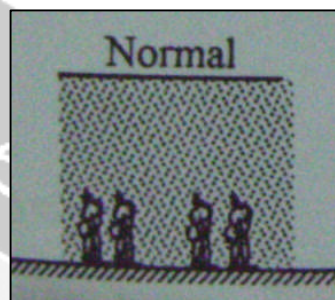
### 5. 2. 7. Konsep Skala dan Proporsi

Skala dan proporsi yang ‘bersahabat’ :

- penciptaan skala yang intim dan normal. Skala yang intim dan normal diciptakan pada ruang – ruang yang intensitas kegiatannya sedikit dan lebih privat.



Skala Intim



Skala Normal

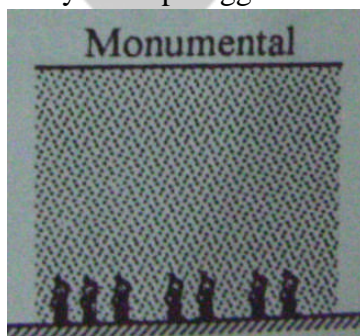
- penciptaan proporsi dengan rasio 1/1. proporsi dengan rasio 1/1 diciptakan pada ruang – ruang yang intensitas kegiatannya sedikit dan lebih privat.



Proporsi 1/1

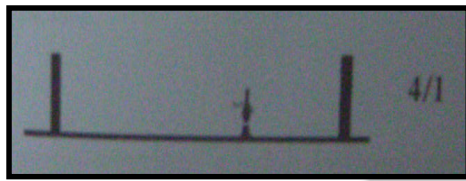
Skala dan proporsi yang ‘terbuka’ :

- penciptaan skala yang monumental. Skala monumental diciptakan pada ruang – ruang yang intensitas kegiatannya cukup tinggi dan merupakan area publik.



Skala Monumental

- penciptaan proporsi dengan rasio 4/1 dan 6/1 pada ruang - ruang publik.



Proporsi 4/1



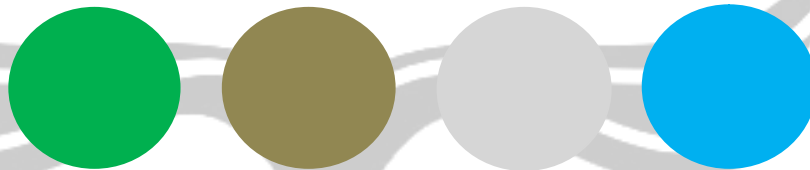
Proporsi 6/1

### 5. 2. 8. Konsep Material dan Tekstur

- Material dan tekstur yang berkesan ‘bersahabat’ dengan alam di ciptakan dengan penggunaan material – material yang berasal dari alam / mengandung unsur alam. Material – material yang berasal dari alam akan dipadukan dengan material – material buatan manusia. Material buatan manusia diciptakan dengan tekstur yang halus (akan memberi kesan yang tidak egois).
- Material dan tekstur yang berkesan ‘terbuka’ diciptakan dengan penggunaan material kaca dan dengan penggunaan material yang bertekstur kasar.

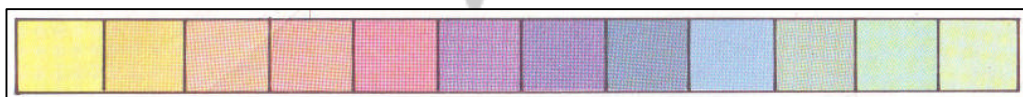
### 5. 2. 9. Konsep Warna

- Penciptaan warna yang memberi kesan alami dan ramah adalah warna hijau ( mewakili tumbuhan ), coklat ( mewakili warna kayu dan tanah ),biru ( mewakili warna air dan langit ), putih ( warna yang dekat dengan kita, ramah, dan mudah dikenali).



Warna – warna muda

- Penciptaan warna yang memberi kesan ‘terbuka’ adalah penggunaan warna – warna muda. Pada ruang, warna – warna muda diterapkan pada bidang – bidang yang besar untuk memberikan kesan luas.



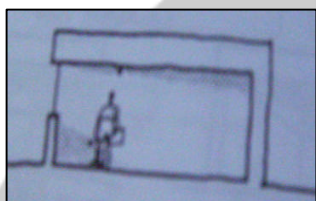
Warna – warna muda



### 5. 2. 10. Konsep Penghawaan dan Pencahayaan

‘Bersahabat’ :

Pemanfaatan penghawaan dan pencahayaan yang berasal dari alam. Penghawaan alami dan pencahayaan alami dapat disalurkan melalui bukaan - bukaan, seperti jendela ( dapat terbuka). Pencahayaan alami melalui jendela mati dan skylight.



Cahaya dan udara masuk lewat jendela

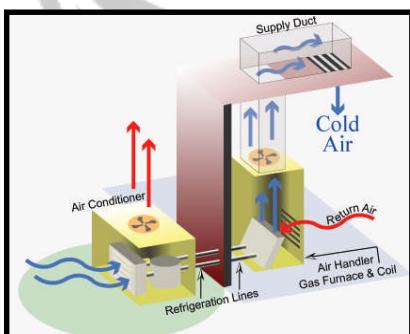


Pencahayaan dari langit – langit ( skylight )

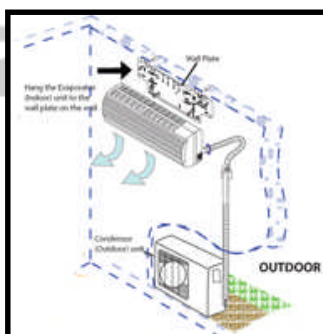


‘Terbuka’ :

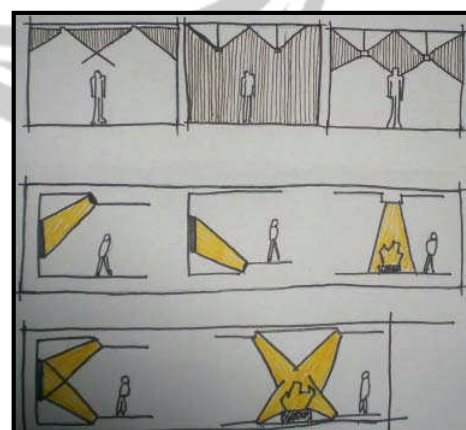
Pemanfaatan penghawaan & pencahayaan yang berasal dari luar. Bukaan di perbanyak dan diperlebar utk dapat menyalurkan udara dan cahaya dari luar. Penggunaan pencahayaan & penghawaan buatan juga di terapkan di dalam ruang. Penggunaan pencahayaan buatan Pencahayaan buatan menggunakan general lighting dengan downlight system & spotlight (area pamer). Sedangkan penghawaan buatan dengan sistem AC.



Sistem AC Terpusat



Sistem AC Split



Pemanfaatan Pencahayaan Buatan





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

Tabel 5. 2. Tingkat Cahaya Ruang Museum

Pencahayaan Buatan pada museum ini diterapkan pada, yaitu :

- Ruang pameran utama dan temporer (kisaran 5 – 50 fc)
- Perpustakaan
- Non public (lab dan kantor pengelola)
- Ruang – ruang pendukung memerlukan pencahayaan buatan

#### 5. 2. 11. Konsep Penataan Lanscape / Open Space

- Menciptakan ruang terbuka yang di lengkapi dengan taman vegetasi dan taman air / kolam air. Penataan taman dan vegetasi diwujudkan dengan penataan yang teratur dan menyesuaikan kondisi tapak. Ini dimaksudkan agar munculnya keharmonisan dengan lingkungan alam sekitar.



Open space dengan kolam air



Open space dengan vegetasi yang tertata rapi

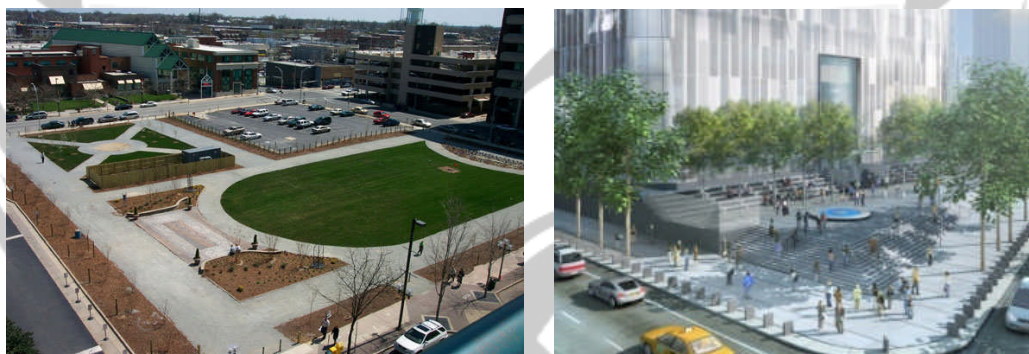


- Penggunaan material yang berasal dari alam yang diterapkan pada material pada akses jalan yang ada di dalam lingkungan site.



Gambar 5. 2. Material dari alam

- Penciptaan plaza dan boulevard (pembatas antara ruang jalan dengan tapak). Obyek pameran yang berupa benda tahan cuaca seperti patung dapat diletakan beberapa buah di bagian plaza di area depan museum. Plaza ini juga dapat digunakan untuk kegiatan – kegiatan pagelaran seni budaya yang bersifat temporer.

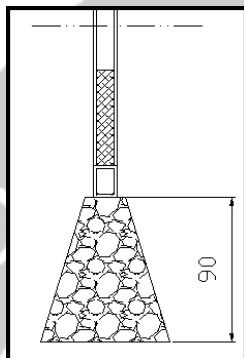


Gambar 5. 3. Plaza



### 5. 2. 12. Konsep Sistem Struktur

Struktur yang digunakan pada bangunan Museum Budaya Dayak di kota Palangka Raya ini adalah sistem *rigid frame* dengan kombinasi bahan beton bertulang. Struktur pondasi yang digunakan adalah pondasi batu kali. Struktur atap yang digunakan adalah rangka kayu.



Gambar 5. 4. Pondasi telapak

### 5. 2. 13. Analisis Utilitas

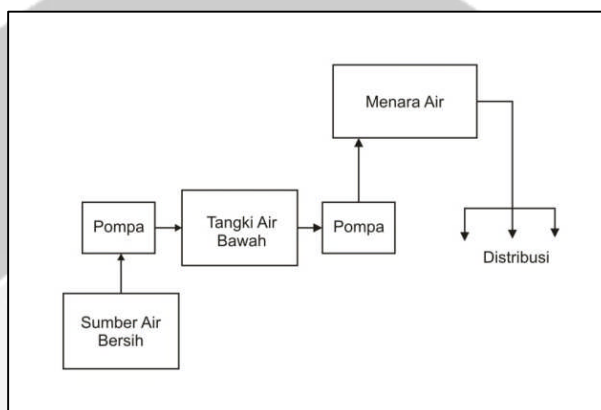
Sistem utilitas yang dipergunakan pada bangunan Museum Budaya Dayak di kota Palangkaraya ini meliputi :

- Jaringan air bersih
- Sanitasi dan Drainasi
- Jaringan listrik
- Penanggulangan kebakaran
- Penangkal petir



- **Sistem Jaringan Air Bersih**

Sistem distribusi air bersih adalah dengan sistem down feed. Pada sistem ini diperlukan adanya water tower sebagai tempat penampungan air. Ketinggian water tower minimal 3 meter diatas posisi outlet (kran).



Skema penyediaan air bersih

- **Sistem Sanitasi**

Kotoran atau limbah dari bangunan secara umum dibedakan menjadi 2 macam yaitu limbah cair dan limbah padat. Limbah cair berupa buangan air kotor yang berasal dari lavatory, urinoir, WC, wastafel dan air kotor dari dapur. Sedangkan limbah padat dapat berupa kertas, sisa makanan, debu serta buangan padat lainnya.

- **Sistem Drainase**

Sistem pengairan air hujan secara garis besar dialirkan dari atap ke talang, kemudian dialirkan melalui lalu dialirkan ke selokan dan selanjutnya dialirkan ke riol kota.

- **Sistem Jaringan Listrik**

Sumber tenaga listrik pada Museum Budaya Dayak ini diperoleh dari PLN sebagai sumber listrik utama dan generator set sebagai sumber cadangan apabila sumber utama mati.



➤ PLN

Sumber tenaga berasal dari PLN yang kemudian disalurkan ke main distribution panel unit elektrik di ruang servis kemudian di alirkan ke setiap distribution panel (DP) ssuai kebutuhannya.

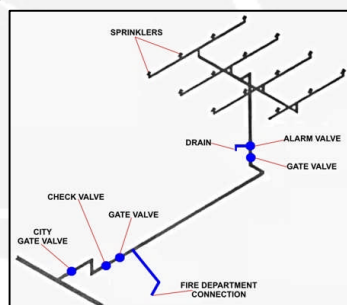
➤ Generator set

Tenaga listrik yang memproduksi listrik tegangan tinggi.

- **Sistem dan Peralatan Penanggulangan dan Pemadaman Kebakaran**

Peralatan penanggulangan kebakaran yang dipergunakan pada Museum Budaya Dayak dikategorikan menjadi dua yaitu:

1. Peralatan di dalam bangunan. Yaitu sprinkler, hydrant box, dan fire extinguisher.



Sistem sprinkler tipikal



Hydrant box



Fire Extinguisher

2. Peralatan di luar bangunan. Yaitu hydrant.

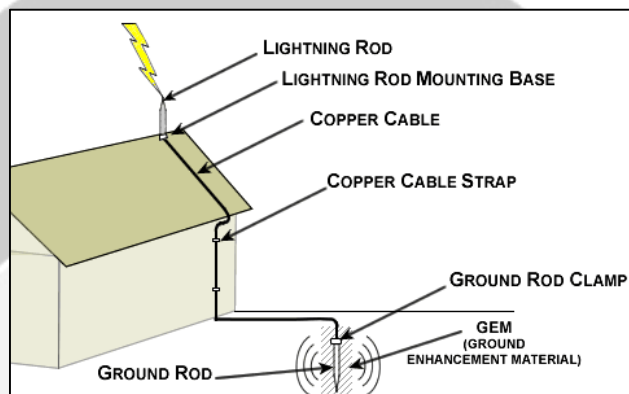


Hydrant



### - **Penangkal Petir**

Untuk mencegah terjadinya bahaya dan kerugian akibat sambaran petir, maka dipergunakan penangkal petir. Penangkal petir berfungsi untuk menyalurkan listrik akibat sambaran petir menuju ke tanah. Penangkal petir dipasang pada atap tiap bangunan.



Gambar 5. 5. Sistem penangkal petir

### - **Sistem dan Peralatan Komunikasi**

Area yang memerlukan penggunaan sistem dan peralatan komunikasi adalah area penerimaan. Sistem dan peralatan komunikasi dipergunakan untuk:

- Menyampaikan informasi kepada pengunjung yang datang.
- Menyampaikan pengumuman dan panggilan.

Sistem yang dipergunakan adalah sistem terpusat. Pada sistem ini, terdapat satu ruang operator peralatan komunikasi. Dalam ruang operator inilah kendali peralatan komunikasi dipusatkan. Penempatan loudspeaker pada titik - titik tertentu agar dapat mendistribusikan bunyi secara merata. Area yang memerlukan penempatan loudspeaker adalah :

- Area yang sering dikunjungi pengunjung museum
- Area parkir pengunjung museum
- Area sirkulasi pengunjung museum



Loudspeaker luar ruangan



Loudspeaker dalam ruangan



## DAFTAR PUSTAKA

Ching, Francis D.K. “*Architecture : Form, Space, and Order 2nd Edition*”. John Wiley & Sons. Kanada.1996.

De Chiara, Joseph & Michael J. Crosbie. “*Time Saver Standards for Building Types 4th Edition*”. McGraw-Hill. Singapura.2001.

Riwut, Nila. “*Maneser Panatau Tatu Hiang*” : “*Menyelami Kekayaan Leluhur*”. Yogyakarta. 2003.

Neufert, Ernst. “*Data Arsitek*” Edisi Kedua. Jakarta. 1990.

Panero, Julius. “*Dimensi manusia dan Ruang Interior*”. Jakarta. 1979.

Tim Penulis. “*Arsitektur Tradisional Kalimantan Tengah*”. Depdikbud Provinsi Kalimantan Tengah.

White, Edward T. “*Buku Sumber Konsep*”. Kotak Pos 4848. Bandung.

Wilkening, Fritz. “*Tata Ruang*”. Kanisius. Yogyakarta.1987.

- Dinas Pariwisata Kalimantan Tengah
- <http://www.kalteng.go.id>
- <http://www.betang.com>
- <http://www.kaltengpos.com>
- <http://www.borneonews.com>
- <http://www.wikipedia.com>
- <http://www.google.com>
- <http://www.yahoo.com>
- <http://www.indonesia.go.id>