

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Objek

Objek merupakan suatu wadah untuk memamerkan kerajinan khas Kalimantan Timur, yang mengandung unsur edukatif dan rekreatif wisata. Unsur edukatif dan rekreatif wisatanya diolah melalui bentukan serta suasana dari bentukan objek serta ruang pameran benda kerajinan. Objek juga berfungsi sebagai sarana untuk memperkenalkan benda kerajinan kepada para pendatang dari berbagai penjuru kota maupun mancanegara yang singgah maupun memiliki keperluan di Kota Samarinda. Selain itu, dengan adanya “Galeri Kerajinan Kalimantan Timur” diharapkan bisa menumbuhkan kembali kecintaan masyarakat setempat terhadap benda-benda kerajinan serta dapat melestarikannya sehingga tidak punah.

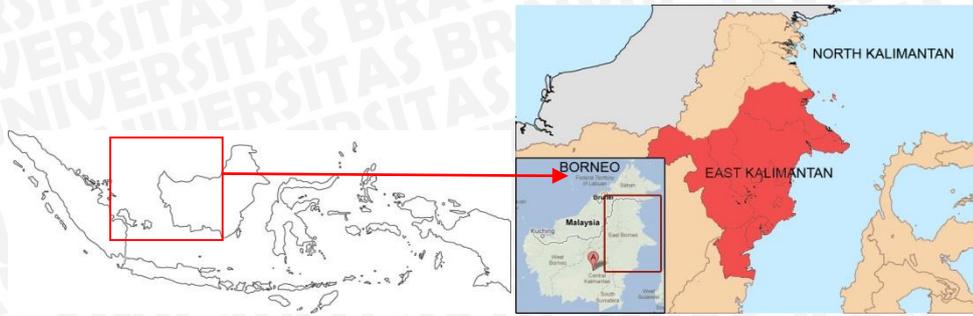
Galeri Kerajinan Kalimantan Timur di Samarinda dapat menjadi salah satu alternatif tempat wisata yang ada di Kota Samarinda. Objek ini akan memiliki fungsi, yaitu:

1. Memamerkan atau memajang benda-benda kerajinan khas Kalimantan Timur
2. Workshop beberapa kerajinan
3. Penjualan kerajinan khas Kalimantan Timur

4.2. Gambaran Umum Kota Samarinda

Kota Samarinda merupakan salah satu kota sekaligus ibu kota dari provinsi Kalimantan Timur. Kota Samarinda memiliki luas wilayah 718 km², sehingga Kota Samarinda menjadi kota terbesar yang ada di Pulau Kalimantan. Pada jaman dahulu kota Samarinda merupakan salah satu wilayah Kesultanan Kutai Kartanegara Ing Martadipura. Kota Samarinda berdiri pada tahun 1668 karena pada tahun tersebut menjadi catatan sejarah bagi orang-orang Bugis Wajo dari Kerajaan Gowa datang ke daerah Kerajaan Kutai. Samarinda. Nama Samarinda berasal dari kata Sama Rendah yang diberikan oleh Sultan Kutai. Hal ini dimaksudkan agar semua penduduk, baik penduduk asli maupun pendatang memiliki derajat yang sama. Tidak ada perbedaan antara orang Bugis, Kutai, Banjar, dan suku lainnya. Kota Samarinda memiliki semboyan Tepian, yaitu teduh, rapi, aman dan nyaman.

.Pulau Kalimantan sendiri merupakan salah satu pulau besar yang ada di dunia. Di Pulau Kalimantan bukan hanya Negara Indonesia saja yang terdapat di dalamnya, tetapi terdapat pula 2 negara, yaitu Brunei dan Malaysia. Posisi Pulau Kalimantan ini pun dapat dikatakan strategis, karena selain diduduki oleh tiga Negara, Pulau Kalimantan pun terletak di sebelah utara pulau Jawa, sebelah barat pulau Sulawesi, dan sebelah selatan Negara Filipina.



Gambar 4.1 Provinsi Kalimantan Timur
(Sumber: www.google.com/search, 2014)

Kalimantan Timur yang terdiri dari berbagai suku, memiliki potensi alam yang beragam seperti kayu, rotan, manik, serta batu-batu perhiasan. Potensi alam tersebut pun dimanfaatkan masyarakat Kalimantan Timur sebagai kerajinan tangan yang etnik dan unik, yang dapat menjadi identitas lokal Kalimantan Timur

4.2.1. Geografis Kota Samarinda

A. Letak

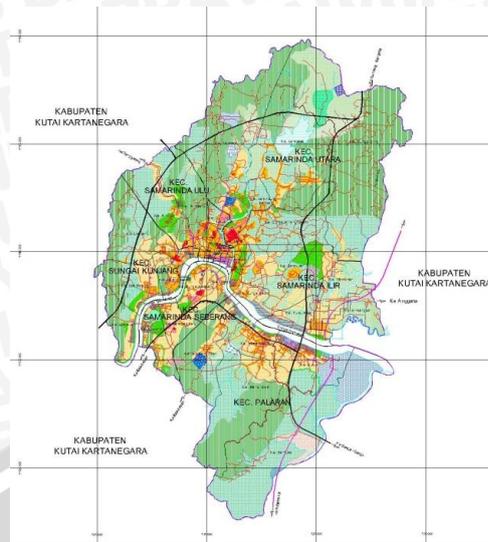
Kota Samarinda yang merupakan ibukota dari provinsi Kalimantan Timur, terletak di wilayah khatulistiwa dengan titik koordinat antara $0^{\circ}21'81''$ - $1^{\circ}09'16''$ Lintang Selatan dan $116^{\circ}15'16''$ - $117^{\circ}24'16''$ Bujur Timur. Batas-batas wilayah Kota Samarinda adalah sebagai berikut:

Utara : Kecamatan Muara Badak, Kutai Kartanegara

Selatan : Kecamatan Loa Janan, Kutai Kartanegara

Barat : Kecamatan Tenggarong Seberang dan Muara Badak di Kabupaten Kutai Kartanegara

Timur : Kecamatan Muara Badak, Anggana, dan Sanga-Sanga di Kabupaten Kutai Kartanegara



Gambar 4.2 Kota Samarinda

(Sumber: Penyusunan RTRW Kota Samarinda Tahun 2014)

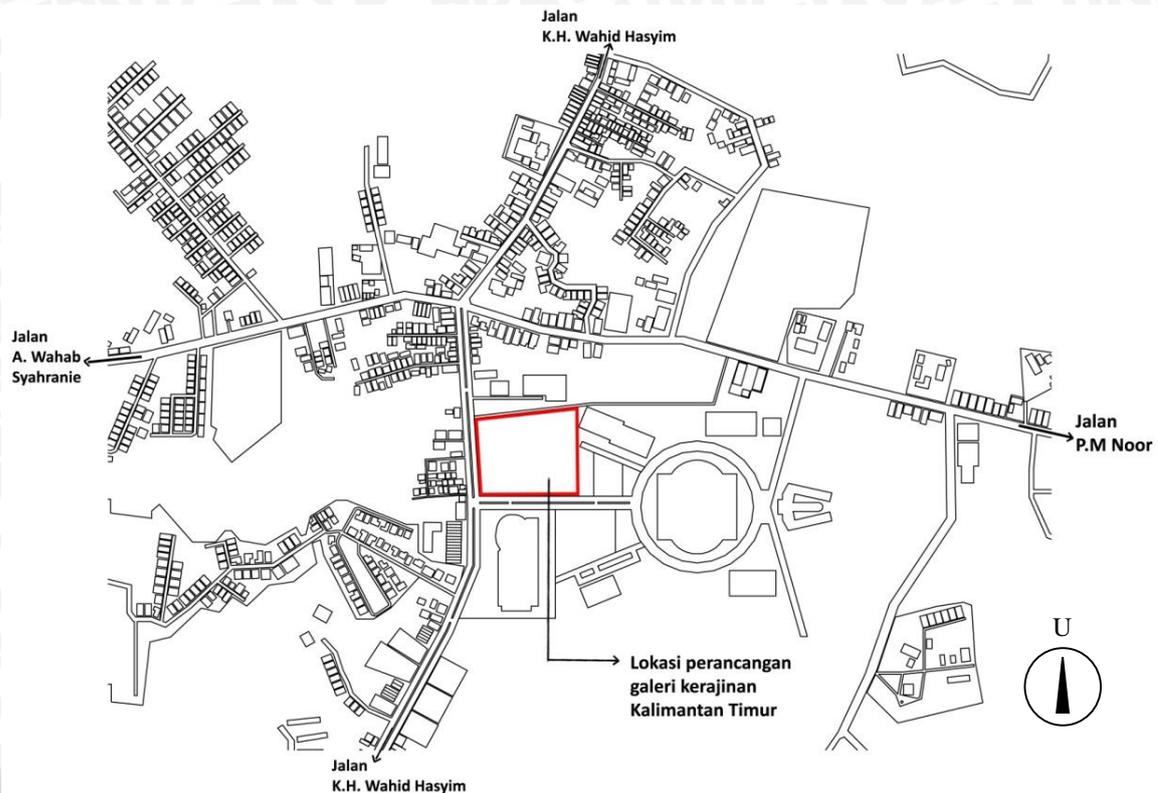
B. Iklim

Kota Samarinda yang beriklim tropis memiliki musim yang hampir sama dengan wilayah Indonesia pada umumnya, yaitu musim kemarau dan musim hujan, tetapi karena Kota Samarinda terletak di daerah khatulistiwa, maka iklimnya dipengaruhi oleh angin Muson, yaitu angin Muson Barat yang berlangsung selama bulan November-April, dan angin Muson Timur yang berlangsung selama bulan Mei-Oktober. Namun dalam beberapa tahun terakhir ini, keadaan musim tidak menentu. Pada musim hujan yang seharusnya turun hujan, kenyataannya tidak ada hujan sama sekali, bahkan sebaliknya pada musim kemarau terjadi hujan dengan musim yang jauh lebih panjang. Suhu udara rata-rata pada Kota Samarinda adalah 27,6°C. Kelembaban udara pada tahun 2009 berkisar antara 80% sampai dengan 85%. Suhu terendah adalah 24°C terjadi pada bulan Juli dan suhu tertinggi adalah 33°C pada bulan Desember. Curah hujan tahunan rata-rata mencapai 162,7 mm, dengan curah hujan tertinggi 278,9 mm pada bulan Maret dan terendah 41,2 mm pada bulan Juni. Presentase penyinaran matahari di Kota Samarinda rata-rata 39%.

4.3. Kondisi Tapak

4.3.1. Lokasi Perencanaan Galeri

Lokasi yang digunakan sebagai rencana pembangunan galeri berada di jalan K.H. Wahid Hasyim Kelurahan Sempaja Kecamatan Samarinda Utara kota Samarinda dengan titik koordinat 00°27'08.5" LS dan 117°09'13,6" BT



Gambar 4.3 Lokasi tapak

4.3.2. Alasan Pemilihan Tapak

Melihat dari potensi perkembangan kota Samarinda, area jalan K.H. Wahid Hasyim merupakan salah satu area yang sedang ramai dan dalam pengembangan fasilitas-fasilitas baik untuk kawasan itu sendiri maupun kawasan kota. Jalan K.H. Wahid Hasyim merupakan jalan kolektor primer dan merupakan salah satu jalan yang cukup panjang di Kota Samarinda. Lokasi tapak terletak di Jalan K.H. Wahid Hasyim yang berada pada Kelurahan Sempaja Kecamatan Samarinda Utara. Di sekitar kawasan tapak yang terpilih terdapat beberapa fasilitas pendukung seperti perkantoran, gedung pertemuan, gedung olahraga, perumahan, pertokoan, tempat pendidikan, kantor pemerintahan, serta permukiman penduduk.

Kelebihan tapak ini antara lain:

- Terletak di jalan kolektor primer yang memudahkan pencapaian menuju objek bangunan
- Terdapat fasilitas penunjang di sekitarnya seperti *Education Center*, *Convention Hall* Samarinda dan Gedung Olahraga Sempaja
- Berada di kawasan pengembangan fasilitas umum

Kekurangan dari tapak ini adalah sebagai berikut:

- Memiliki kebisingan yang cukup tinggi karena kendaraan yang melintasi tapak ini cukup ramai

4.3.3. Peraturan Tapak Setempat

Tapak yang terpilih merupakan tanah kosong milik pemerintah yang digunakan untuk fasilitas umum dengan luas lahan 14.408 m², dengan kontur pada tapak terpilih relatif datar. Jalan utama menuju tapak ini, yakni jalan K.H. Wahid Hasyim.

Berdasarkan RTRW Kota Samarinda:

- Koefisien dasar bangunan (KDB) maksimal yang ditetapkan untuk fasilitas umum yang berada di jalan kolektor primer adalah sebesar 60% dan lahan yang tidak terbangun digunakan untuk prasarana jalan atau sirkulasi kendaraan, tempat parker, ruang terbuka, fasos dan fasum
- Koefisien lantai bangunan (KLB) maksimal yang ditetapkan untuk fasilitas umum dan berada di jalan kolektor primer adalah 0,6-1,8
- Ketinggian bangunan yang ditetapkan adalah 1-3 lantai
- Sempadan bangunan:
 - Penentuan besar kecilnya jarak sempadan muka bangunan dan sempadan samping bangunan yang menghadap jalan dihitung setengah kali lebar jalan damija (daerah milik jalan) diukur dari batas terluar damija atau patok damija ke arah persil sampai garis tegak lurus ujung atap terluar (ujung over steak) bangunan yang bersangkutan.
 - Rencana sempadan belakang bangunan yang tidak menghadap bangunan jaraknya ditetapkan sebesar 1 meter, dan sempadan samping bangunan yang tidak menghadap jalan minimal 2 meter.
- Sempadan sungai yang ditetapkan adalah kurangnya 15 meter dari tepi sungai yang ditetapkan

4.3.4. Batas Tapak

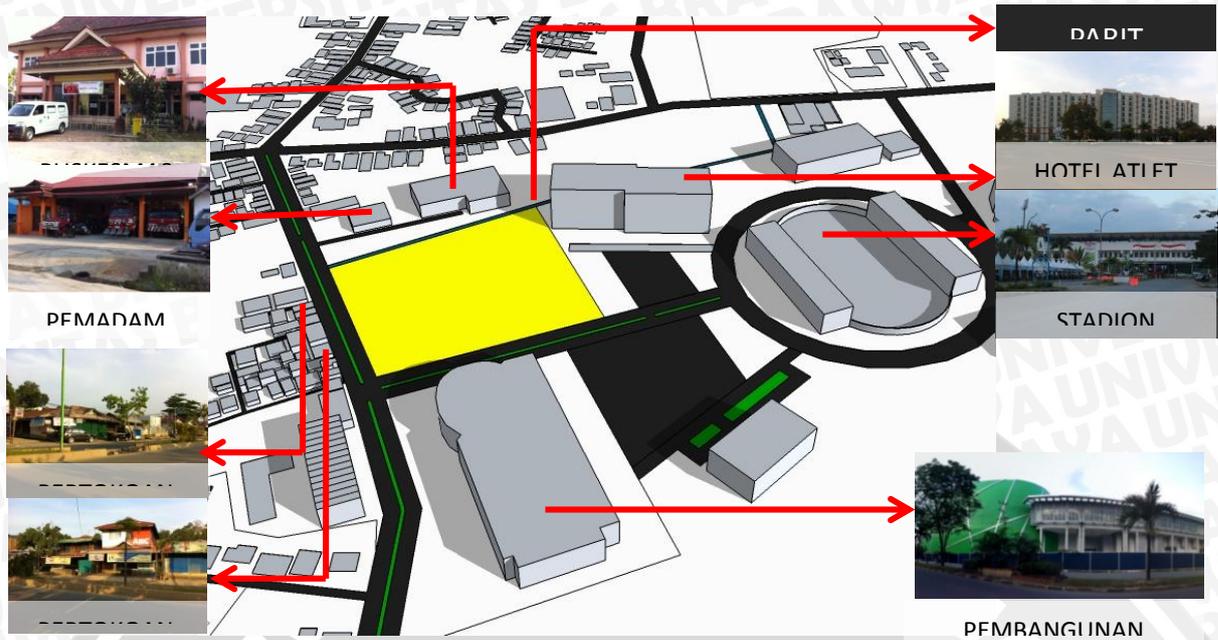
Batas tapak di jalan K.H. Wahid Hasyim yang berada di Kelurahan Sempaja Kecamatan Samarinda Utara adalah sebagai berikut:

Utara : Kelurahan Sempaja Kecamatan Samarinda Utara

Selatan : Kelurahan Temindung Permai Kecamatan Samarinda Ilir dan Kelurahan Gunung Kelua Kecamatan Samarinda Ulu

Barat : Kecamatan Samarinda Ulu

Timur : Daerah Gunung Lingai, Kelurahan Sungai Pinang Dalam



Gambar 4.4 Batas-batas eksisting tapak

4.3.5. Kondisi Fisik Tapak

Kondisi tapak berupa lahan kosong yang peruntukannya digunakan sebagai fasilitas umum. Berikut merupakan deskripsi mengenai potensi sekitar tapak yang akan berpengaruh pada perancangan galeri.

Pencapaian menuju tapak

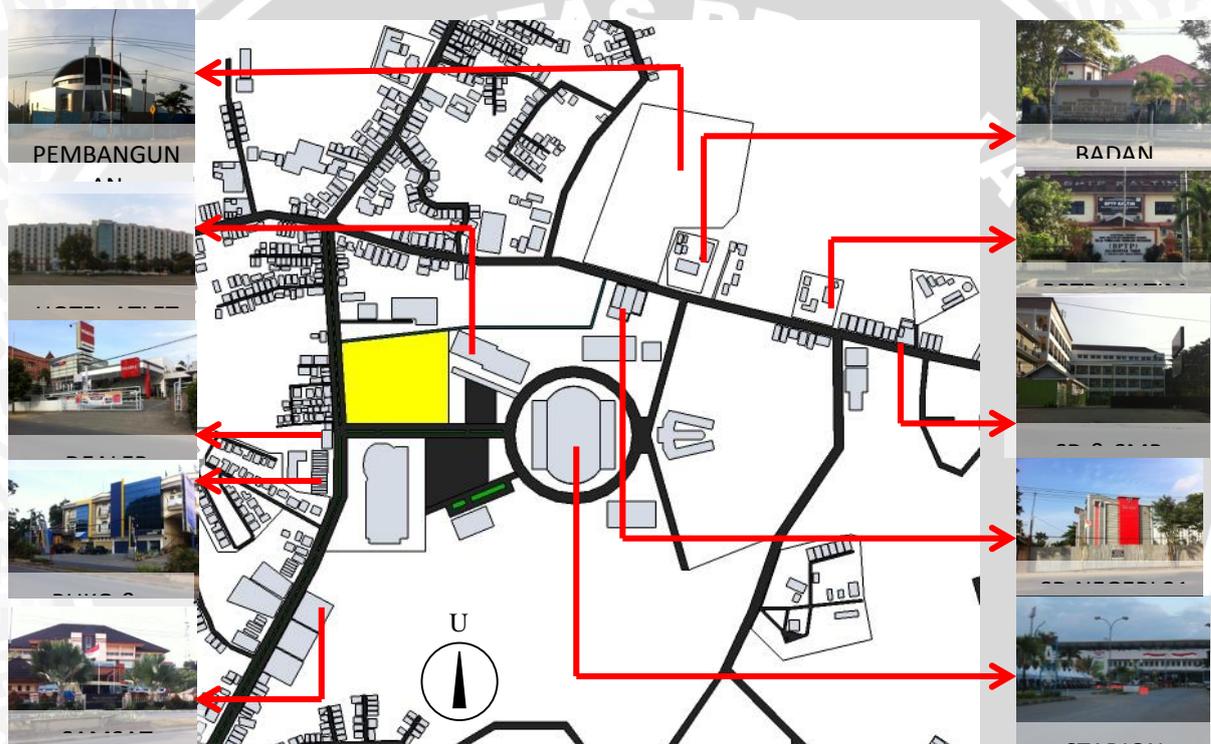
Area tapak berada di daerah yang mudah diakses, jalan K.H. Wahid Hasyim pun merupakan jalur dua arah dengan boulevard di antara kedua jalur tersebut dan terletak di jalan kolektor primer yang menghubungkan dua Kelurahan dan dua Kecamatan, yaitu Kelurahan Gunung Kelua dengan Kelurahan Sempaja, dan Kecamatan Samarinda Ulu dengan Samarinda Utara. Jalan yang terletak di sebelah barat tapak ini memiliki lebar jalan ± 16 meter. Masing-masing ± 7 meter untuk masing-masing jalur jalan serta boulevard dengan lebar ± 2 meter.



Gambar 4.5 Kondisi jalan di depan tapak

4.3.6. Kondisi Bangunan Sekitar

Kondisi bangunan sekitar tapak sangat mempengaruhi perkembangan daerah pada sekitar tapak. Pada sekitar tapak terdapat bangunan yang berfungsi sebagai fasilitas umum, seperti Stadion Sempaja, Hotel Atlet, dan SAMSAT Samarinda. Selain fasilitas umum, terdapat pula fasilitas pendidikan seperti SD Negeri 21 Samarinda, SD dan SMP Budi Bakti serta Education Center Samarinda. Berbagai perkantoran seperti Badan Karantina Pertanian dan BPTP Kalimantan Timur, serta fasilitas perdagangan dan jasa pun berada di sekitar tapak. Rata-rata jumlah lantai bangunan pada sekitar tapak adalah 2-3 lantai, tetapi hotel atlet memiliki jumlah lantai paling tinggi yaitu 8 lantai.



Gambar 4.6 Bangunan sekitar tapak

4.4. Analisa Benda Kerajinan Kalimantan Timur

Analisis

Benda kerajinan khas Kalimantan Timur memiliki berbagai ragam dengan bahan-bahan material yang beragam pula. Berikut merupakan analisis benda kerajinan khas Kalimantan Timur yang menjabarkan mengenai fungsi, cara pakai, material, karakter serta dimensinya.

A BENDA KERAJINAN	FUNGSI	CARA PAKAI	MATERIAL	KARAKTER	DIMENSI
<p>Tameng</p> 	<p>Melindungi diri dari musuh saat perang, sebagai alat pertahanan diri saat diserang</p>	<p>Di pegang oleh tangan kiri dan di letakkan di depan dada</p>	<p>Kayu (kayu ulin, kayu liat atau kayu apa saja) Cat kayu</p>	<p>Terdapat ukiran pada bagian depan tameng dengan motif yang sangat etnik</p>	<p>Panjang: 1-2 m Lebar: 50 cm</p>
<p>Mandau</p> 	<p>Alat perang</p>	<p>Cara pakainya sama seperti cara pakai pedang</p>	<p>Pisau Mandau: besi Pegangan Mandau: kayu atau tulang taring kerbau Sarung pisau Mandau: kayu</p>	<p>Berbentuk mirip pedang tetapi tidak terlalu panjang</p>	<p>Panjang: 70 cm</p>
<p>Sumpit</p> 	<p>Alat Perang dan alat berburu</p>	<p>Sumpit dipegang dengan kedua telapak tangan yang menghadap ke atas, lalu membidik sasaran dengan dan damek pun ditiup dengan mulut melalui ujung batang sumpit sisi lainnya.</p>	<p>Batang pipa: kayu tampang, kayu ulin, kayu plekpek, dan kayu resak. Damek: tamiang atau lamiang (sejenis bambu berukuran kecil, berukuran panjang, keras, dan mengandung racun) Sangkoh: besi atau batu gunung yang diikatkan pada ujung batang sumpit</p>	<p>Terdiri dari tiga bagian, yaitu batang (pipa) sumpit, damek (anak sumpit), dan sangkoh (mata sumpit). Sumpit memiliki akurasi tembak yang dapat mencapai sekitar 200 meter.</p>	<p>Panjang: 1,5 – 2 meter Diameter: 2-3 cm</p>
<p>Sampe</p> 	<p>Alat musik, dipakai untuk mengiringi penari</p>	<p>Di petik</p>	<p>Kayu pilihan(kayu sebangsa meranti); senar terbuat dari serat pohon atau aren, sekarang kawat tipis</p>	<p>Terdapat ukiran khas Dayak pada permukaan sampe tersebut</p>	<p>Panjang: 100 cm Lebar: Tinggi</p>

Gambus



Alat musik, dipakai untuk mengiringi penari

Di petik

Kayu angsana atau nibung (karena ringan)

Awalnya berasal dari timur tengah kemudian dibawa oleh pedagang melayu sampai ke pesisir Kalimantan timur

Panjang: 40-45 cm
Lebar: 20 cm
Tinggi: 80 cm

(Sumber: <http://naldyrinaldi.wordpress.com/2010/08/31/alat-musik-gambus/>)

Lampit



(Sumber: google.com)

Digunakan sebagai alas untuk duduk dan lain-lain

Rotan

Rotan disusun memanjang sehingga membentuk karpet

Panjang: 2 m
Lebar: 1 m

Ta a (Pakaian adat Dayak untuk wanita)



Pakaian (terkadang dipakai pada saat pameran atau pesta budaya)

Ta a terdiri dari Da a (semacam ikat kepala), Sapei inoq (atasan baju), Ta a (bawahan atau rok)

Kain hitam sebagai bahan dasar pakaian adat dayak, dan manik-manik

Memiliki motif tumbuh-tumbuhan khas Dayak Kenyah dan dipadukan dengan gambar hewan seperti enggang dan harimau

Bervariasi untuk ukuran orang dewasa dan anak-anak

Sapei Sapaq (Pakaian adat dayak untuk laki-laki)



Pakaian (terkadang dipakai pada saat pameran atau pesta budaya)

Atasannya berbentuk rompi, bawahannya adalah cawat yang disebut *Abet Kaboq*, dan dilengkapi Mandau yang terikat dipinggang

Kain hitam sebagai bahan dasar pakaian adat dayak, dan manik-manik

Memiliki motif tumbuh-tumbuhan khas Dayak Kenyah dan dipadukan dengan gambar hewan seperti enggang dan harimau

Bervariasi untuk ukuran orang dewasa dan anak-anak

Manik



Rajutan manik

Manik-manik

Memiliki ornament khas suku Dayak

Panjang: 10 cm
Lebar: 50-60 cm

Merupakan rangkaian manik-manik terpanjang yaitu sekitar 10 meter

Tas (Manik)



Digunakan untuk menyimpan barang saat berpergian dan fesyen

Diselempangkan di tangan

Manik-manik

Memiliki ornament khas suku Dayak

Panjang: 30-40 cm
Lebar: 10-20 cm
Tinggi: 20-30 cm

Dompot dan Tempat Pensil (Manik)



Digunakan untuk meletakkan uang atau untuk menyimpan alat tulis

Masukan alat tulis atau uang ke dalamnya

Manik-manik

Memiliki ornament khas suku Dayak

Panjang: 15-18 cm
Tinggi: 5-10 cm

Kotak Tisu (Manik)



Untuk meletakkan tisu

Masukkan tisu ke dalam wadah

Manik-manik

Memiliki ornament khas suku Dayak

Panjang: 28 cm
Lebar: 10-12 cm
Tinggi: 10 cm

Kalung Manik-Manik



Perhiasan

Di kalungkan di leher

Manik-manik dan nilon

Memiliki anyaman yang khas

Diameter: 20-30 cm

Bening



Memanggul anak

Dibawa di punggung

Terbuat dari kayu dan dihiasi dengan ukiran atau dilapisi dengan sulaman manik-manik dan koin-koin

Manik pada bening memiliki ornament dayak dengan hiasan taring-taring binatang

Tinggi: 40-50cm
Diameter: 20-25 cm

Anjat



- Untuk meletakkan barang bawaan ketika berpergian
- Untuk menggendong anak balita

Dibawa di punggung

Anyaman rotan, beberapa anjat pun juga dihiasi dengan manik-manik

Pada anyamannya memiliki ornament-ornamen Dayak

Tinggi: 40-50cm
Diameter: 20-25 cm

Seraung (Topi)

Topi yang biasanya digunakan untuk bekerja di ladang yang berfungsi untuk menahan sinar matahari dan hujan

Digunakan di kepala

Kulit kayu

Memiliki ornament yang unik khas suku Dayak

Diameter: 50-60 cm



(Sumber: <http://www.kidnesia.com/Kidnesia/Potret-Negeriku/Warisan-Nusantara/Serba-serbi-Khas-Kalimantan-Timur>)

Sarung Samarinda



Dapat digunakan sebagai sarung, pakaian, serta topi

Dapat dipakai pada badan seperti tipu dan sarung

Dibuat menggunakan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) atau yang biasa disebut Gedokan

Tenunan pada sarung samarinda memiliki ornament yang khas

Panjang: 1,5 meter
Lebar: 1 meter



Batik Kalimantan



Dapat digunakan untuk pakaian

Dipakai sebagai kebutuhan sandang dan fesyen

Sutra, sutra nanas, semi sutra, dan katun

Bermotif ukir-ukiran suku Dayak, bentuk dedaunan, liukan akar, kantung semar, burung enggang, macan, naga, manusia, bahkan dewa-dewa

Panjang : 2 meter
Lebar: 1 – 1,2 meter

Untuk pakaian bervariasi

Kain Tenun Ulap Doyo



Biasanya digunakan pada upacara adat, dan digunakan juga sebagai mahar dalam upacara perkawinan

Dapat digunakan sebagai taplak meja maupun sebagai hiasan lainnya

Serat daun tanaman doyo (sejenis anggrek yang hanya tumbuh di Kalimantan)

Serat daun tanaman doyo memiliki tekstur yang khas pada kain tenun ulap doyo

Lebar: 40-60 cm
Panjang: 1-1,5 meter

Batu-batuan (kecubung, rubi, merah delima, akik, giok, batu mutiara air tawar)



Sebagai perhiasan baik untuk cincin, gelang dan kalung

Batu-batuan (kecubung, rubi, merah delima, akik, giok, batu mutiara air tawar)

Batu-batuan memiliki diameter 1-2 cm

Kerajinan keramik



Dapat digunakan sebagai vas bunga, asbak, mangkuk

Tanah liat

Kerajinan keramik ini biasanya memiliki ukiran-ukiran khas suku Dayak

Diameter: 8-15 cm
Tinggi: 20-50 cm

Patung-patung kayu



Pajangan/hiasan
Dapat juga berfungsi sebagai tempat duduk

Kayu (kayu apa saja)

Ukiran-ukiran ini biasanya berupa suku Dayak yang edang beraktivitas

Diameter: 10-30 cm
Tinggi: 20-50 cm

Tas dan topi jomok



Sebagai tas dan topi untuk di gunakan sehari-hari

Daun jomok

Tekstur pada daun jomok membuat topi dan tas jomok terlihat unik

Tas
Panjang: 30-40 cm
Lebar: 10-20 cm
Tinggi: 20-30 cm

Topi
Diameter: 50 cm
Tinggi: 10-12 cm

Guci marmer



Sebagai hiasan

Batu marmer

Berat dan merupakan barang pecah belah

Diameter: 15-25 cm
Tinggi: 0,5-1 m

Peralatan rumah tangga (rotan)



Beragai peralatan rumah tangga seperti tudung saji, piring, mangkuk, dan sebagainya

Anyaman rotan

- Ukuran Kecil
Diameter: 5-15 cm
Tinggi: 10-50 cm
- Ukuran Sedang
Diameter: 15-50 cm
Tinggi: 0,5-1 m
- Ukuran Besar
Diameter: 0,5-1 m
Tinggi: >2m

Furniture (Rotan)

Sebagai kursi atau meja

Anyaman rotan

Panjang: 0,5-1 m
Lebar: 0,5-1 m
Tinggi: 0,5-0,9 m



Sintesis

Benda dapat dikelompokkan berdasarkan dimensinya menjadi tiga kategori, yaitu kategori kecil untuk benda kerajinan yang berdimensi kurang dari 0,5 meter, kategori sedang untuk benda kerajinan berdimensi 0,5-1 meter, dan kategori besar untuk benda kerajinan yang berdimensi lebih dari 1 meter.

Tabel 4.2 Pengelompokan Kategori Benda Kerajinan Berdasarkan Dimensinya

Kategori Diemensi Benda Kerajinan	Kategori	Nama Benda Kerajinan	Jumlah Macam/Jenis Benda Kerajinan
< 0,5 meter	Kecil (K)	Tas Manik	11
		Dompot dan Tempat Pensil Manik	
		Kotak Tisu Manik	
		Kalung Manik-Manik	
		Bening	
		Anjat	
		Batu-batuan (kecubung, rubi, merah delima, akik, giok, batu mutiara air tawar)	
		Vas Bunga (Kerajinan Keramik)	
		Tas (Daun Jomok)	
		Topi (Daun Jomok)	
		Peralatan Rumah Tangga (Rotan)	
0,5 – 1 meter	Sedang (S)	Sampe	7
		Gambus	
		Seraung	
		Guci (Kerajinan Keramik)	
		Patung-Patung Kayu	
		Guci Marmer	
		Peralatan Rumah Tangga (Rotan)	
> 1 meter	Besar (B)	Tameng	12
		Mandau	
		Sumpit	
		Lampit	
		Ta'a	
		Sapei Sapaq	
		Tenun Manik	
		Sarung Samarinda	
		Batik Kalimantan	
		Kain Tenun Ulap Doyo	
		Peralatan Rumah Tangga (Rotan)	
Furniture (Rotan)			

4.5. Analisa Penataan Benda Kerajinan dan Jarak Pandang Manusia

Analisis

Benda kerajinan memiliki beragam dimensi yang telah dibagi menjadi tiga kriteria dimensi benda kerajinan, yaitu K (kecil), S (sedang), dan B (besar). Benda kerajinan yang terdiri

dari dua dimensi dan tiga dimensi memiliki cara yang berbeda dalam penataan di ruang pameran serta cara pandang yang berbeda oleh pengunjung terhadap benda kerajinan tersebut.

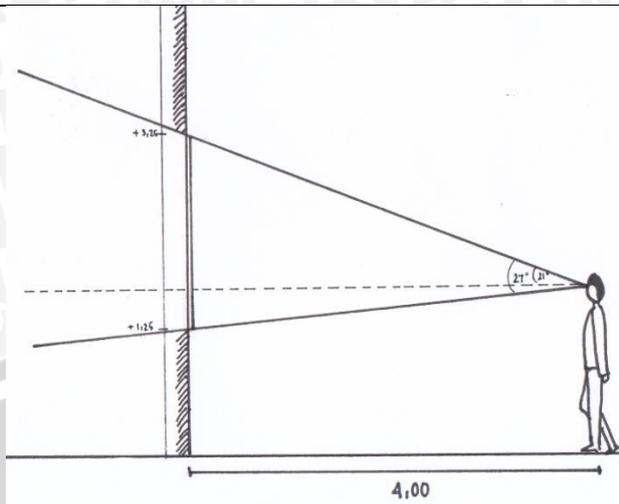
Sintesis

Penataan benda kerajinan sangat diperlukan agar pengunjung dapat melihat benda kerajinan dengan baik. Penataan benda kerajinan dua dimensi dengan penataan benda tiga dimensi tidak sama. Selain itu, cara melihat objek (benda kerajinan) dengan kriteria dimensi benda kerajinan baik yang K, S, B berbeda.

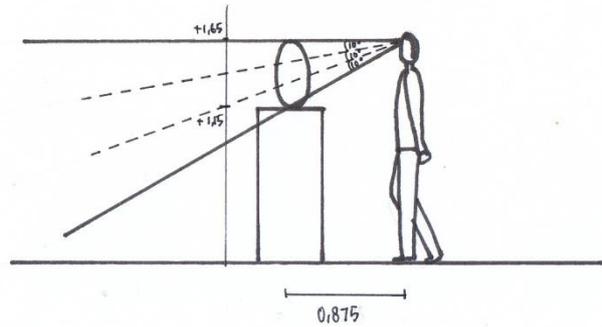
Tabel 4.3 Penataan Benda Kerajinan dan Jarak Pandang Manusia

No.	Kriteria Dimensi Benda Kerajinan	Cara Display Benda Kerajinan	Penataan Benda Kerajinan dan Jarak Pandang Manusia
1	K	Digantung di dinding	<p>The diagram illustrates a person standing at a distance of 1.00 from a wall. The wall-mounted object is at a height of +1.50. The viewing angle is 27° (21°).</p>
2	S	Digantung di dinding	<p>The diagram illustrates a person standing at a distance of 2.00 from a wall. The wall-mounted object is at a height of +2.45. The viewing angle is 27° (21°).</p>

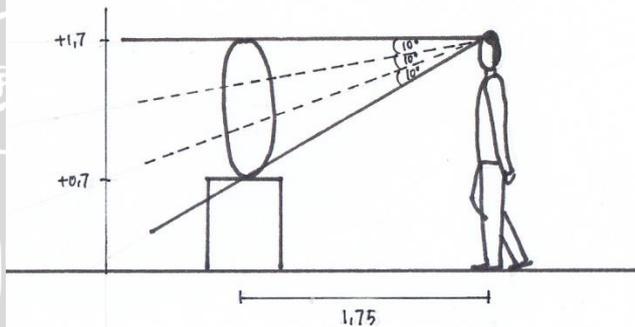
3 B Digantung di dinding



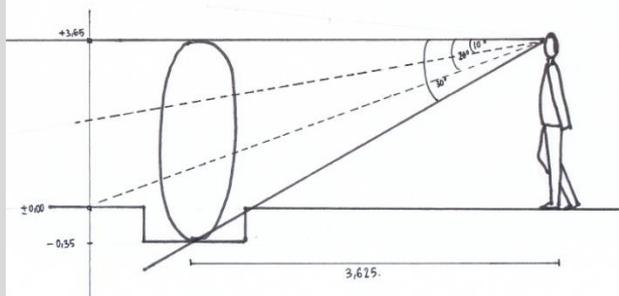
4 K Diletakkan di meja display



5 S Diletakkan di meja display



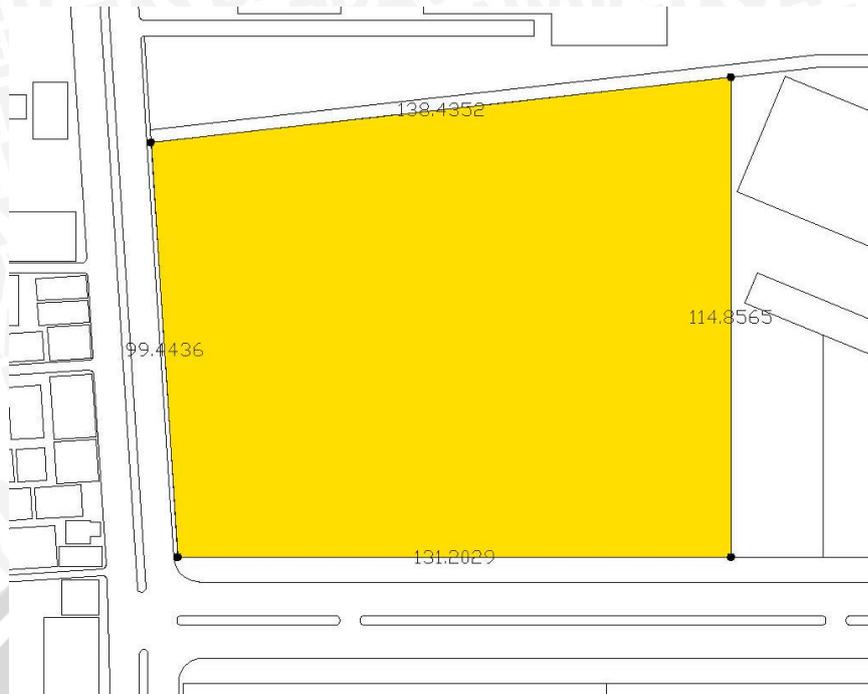
6 B Diletakkan di meja display



4.6. Program Tapak

4.6.1. Kondisi Tapak

Seperti yang telah dijelaskan pada subbab 4.3 bahwa tapak dengan luas 14.408 m² terletak di jalan K.H. Wahid Hasyim Kelurahan Sempaja Kecamatan Samarinda Utara kota Samarinda. Dimensi pada tapak adalah seperti pada gambar.



Gambar 4.7 Dimensi tapak

Adapun batas-batas tapak antara lain:

- Utara : Parit dengan lebar ± 5 meter, Pemadam Kebakaran Wilayah Sempaja, Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Sempaja
- Selatan : Hotel Atlet, Stadion Sempaja
- Barat : Pembangunan Samarinda *Convation Hall*
- Timur : Jalan K.H. Wahid Hasyim, Pertokoan

Perencanaan bangunan galeri kerajinan mempertimbangkan beberapa aspek, antara lain:

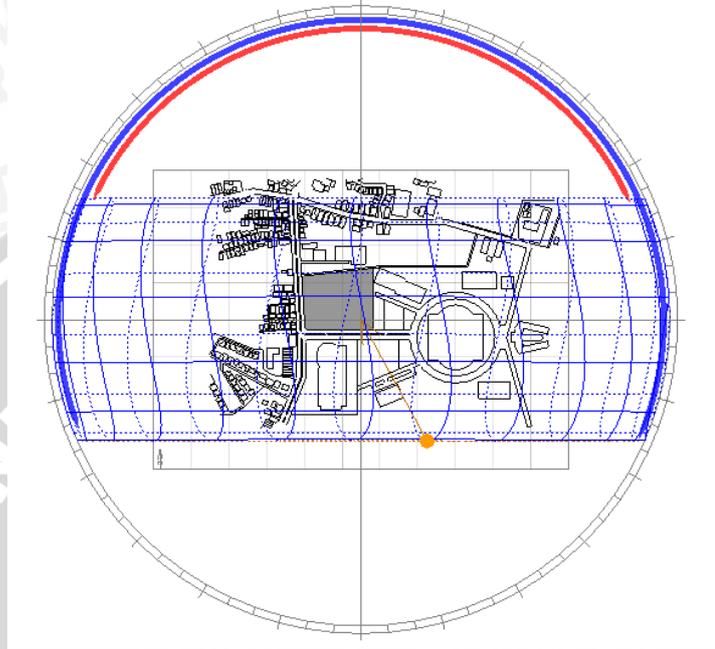
- KDB maksimal yang ditetapkan = 60%
- KLB yang ditetapkan untuk fasilitas umum dan berada di jalan kolektor primer = 0,6-1,8
- Sempadan bangunan muka bangunan yang menghadap jalan = $\frac{1}{2}$ x lebar jalan
- Sempadan bangunan belakang bangunan yang tidak menghadap bangunan jaraknya ditetapkan 1 meter, sempadan samping bangunan yang tidak menghadap jalan minimal 2 meter.
- Sempadan sungai yang ditetapkan = kurangnya 15 meter dari tepi sungai yang ditetapkan

4.6.2. Analisa Cahaya Matahari pada Tapak

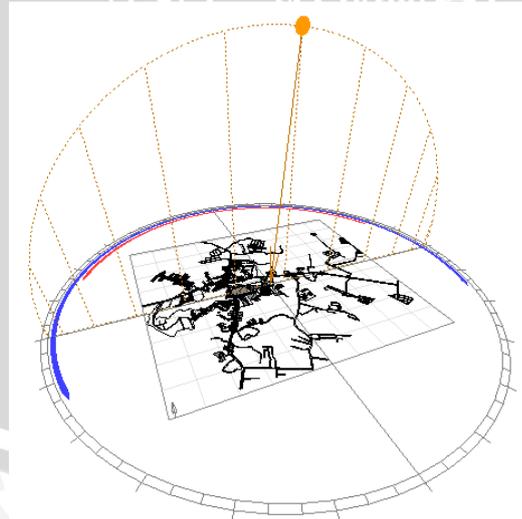
Analisis

Tapak yang memiliki bentuk trapesium ini memiliki arah orientasi terhadap jalan raya menghadap ke arah mata angin barat. Sisi tapak yang menghadap ke jalan raya (barat)

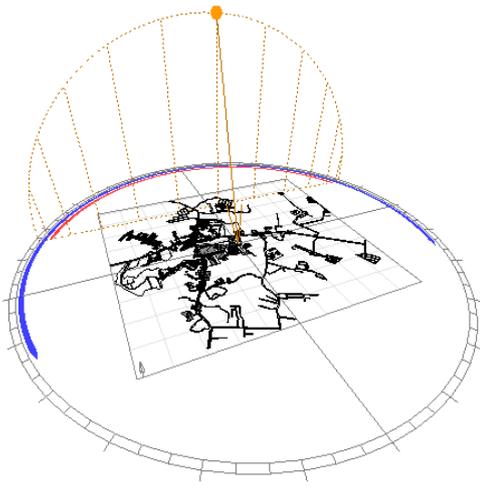
cenderung miring $\pm 5^\circ$ dari garis lurus yang tegak lurus dengan arah mata angin selatan ke utara. Jalur edar matahari membujur pada tapak dari timur ke barat dengan lintas edar matahari yang terletak tepat pada tapak, karena tapak berada pada $0^\circ 27' 8,6''$. Bulan Maret merupakan kondisi terpanas pada tapak karena pada bulan Maret lintas edar matahari berada tepat diatas tapak (Gambar 4.9).



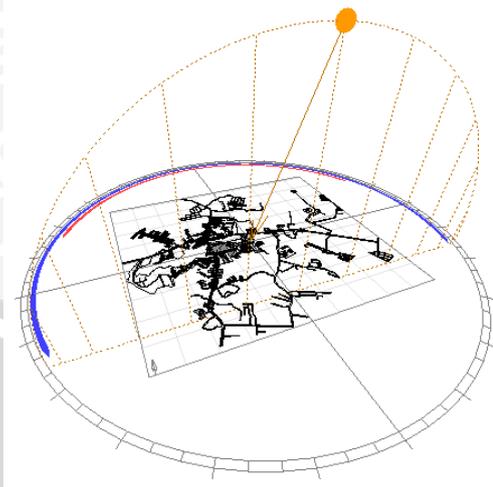
Gambar 4.8 Jalur edar matahari pada tapak
(Sumber: Autodesk Ecotect Analysis)



Gambar 4.9 Peredaran matahari harian pada kondisi terpanas pada tapak (Maret)



Gambar 4.10 Peredaran matahari harian pada bulan Juni



Gambar 4.11 Peredaran matahari harian pada bulan Desember

Sintesis

Orientasi bukaan pada bangunan yang menghadap sisi utara dan selatan serta memanjang dari sisi timur ke sisi barat atau sebaliknya merupakan yang terbaik dalam pencahayaan alami karena cahayanya yang konstan (Lechner 2007:424).

4.6.3. Studi Pembayangan pada Tapak

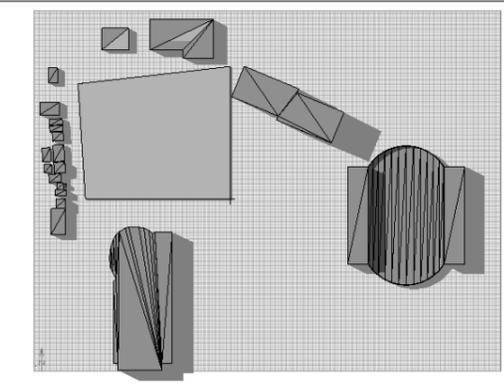
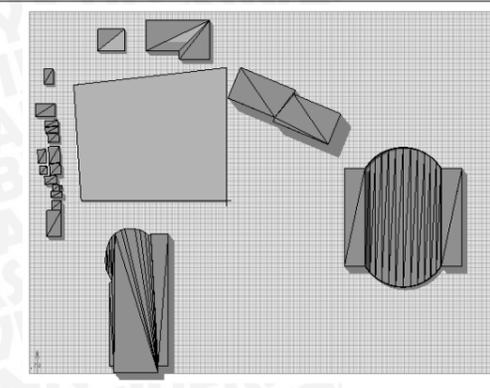
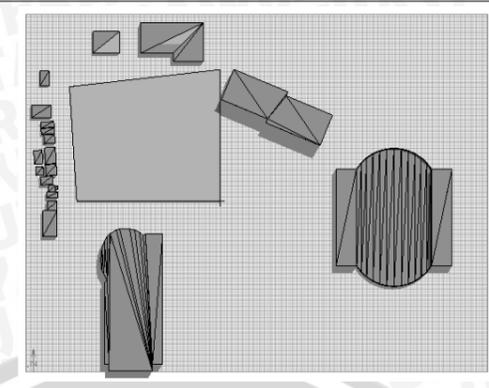
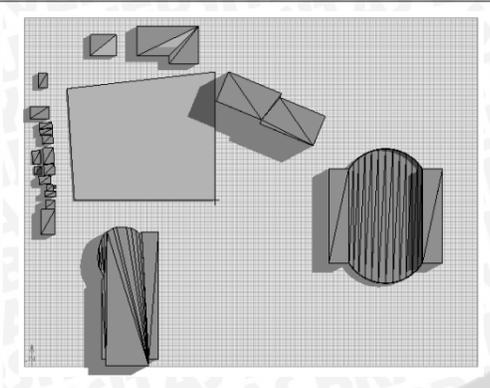
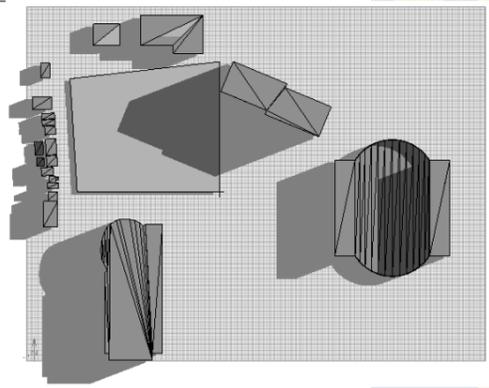
Analisis

Studi pembayangan pada tapak ini untuk mengetahui arah bayangan tapak selama satu tahun. Area tapak yang tidak terbayangi oleh bangunan sekitar, nantinya akan digunakan sebagai bangunan galeri. Letak geografis pada tapak adalah $0^{\circ}27'08,6''$ Lintang Selatan dan $117^{\circ}09'13,6''$ Bujur Timur. Berikut ini adalah studi mengenai bayangan bangunan sekitar selama setahun yang jatuh pada tapak pada pukul 08.00, 10.00, 12.00, 14.00, dan 16.00.

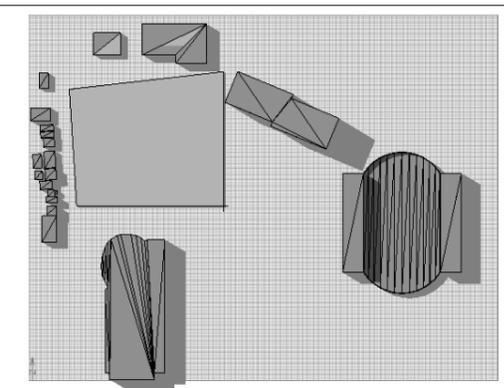
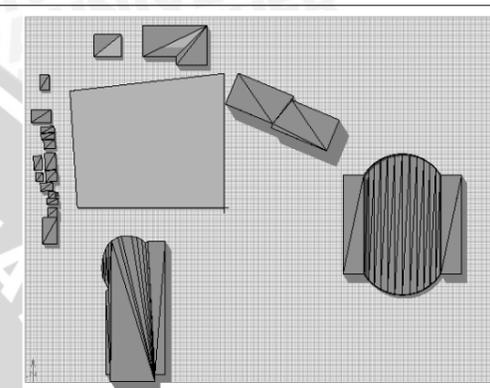
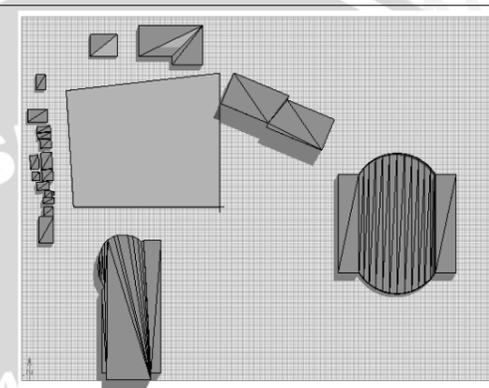
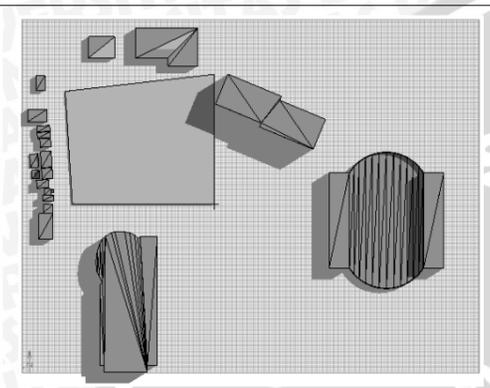
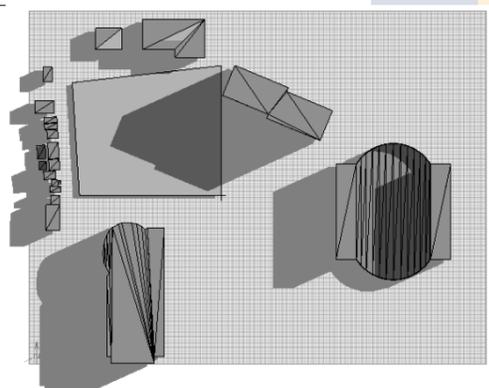
Tabel 4.4 Pembayangan pada tapak dalam setahun

	08.00	10.00	12.00	14.00	16.00
22 Januari					
22 Februari					
22 Maret					
22 April					

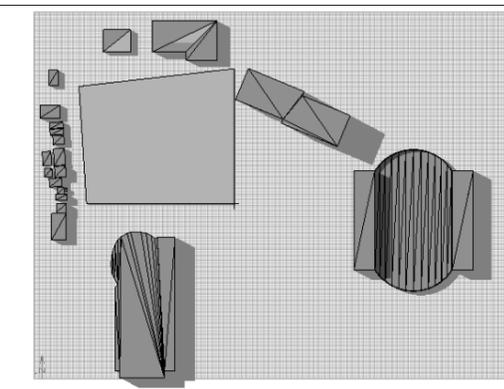
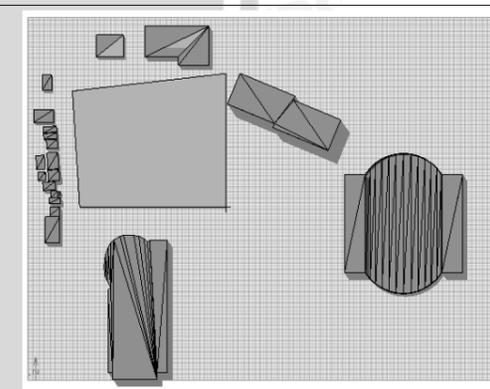
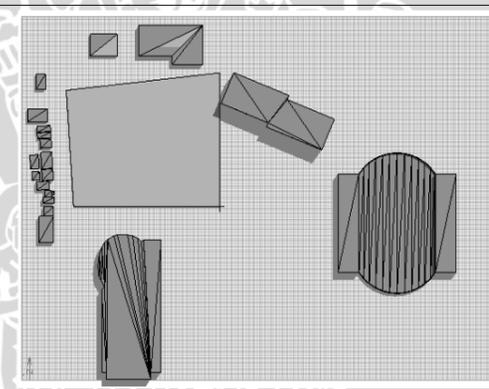
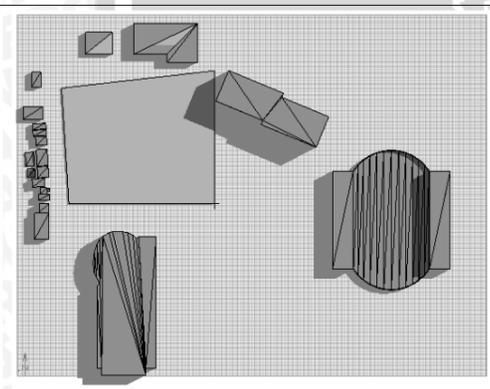
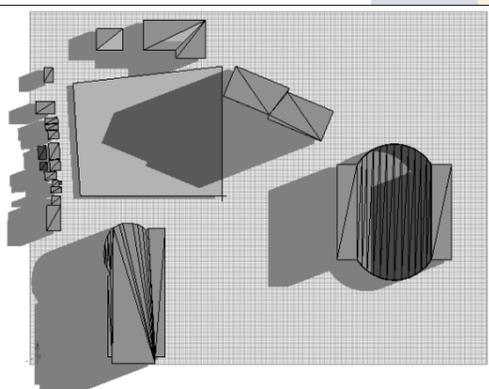
22
Mei



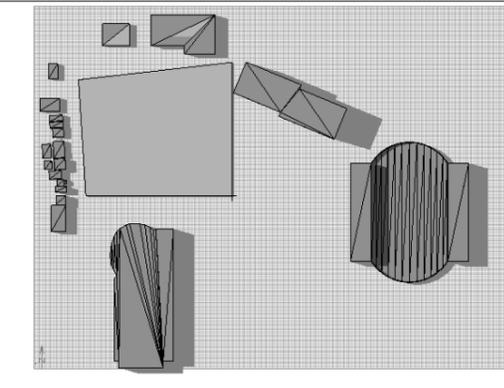
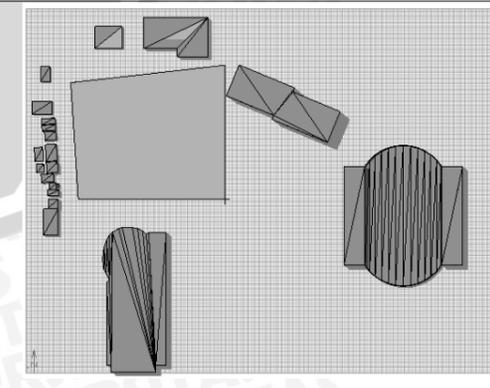
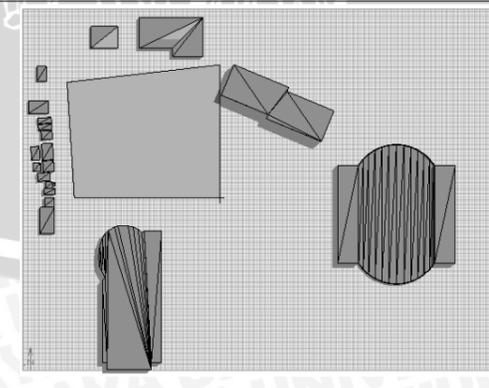
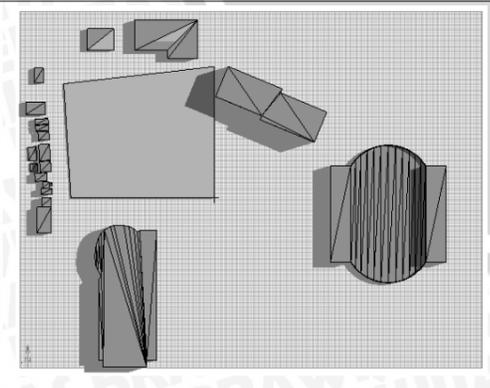
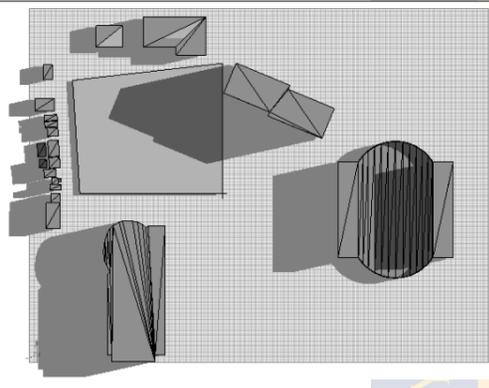
22
Juni

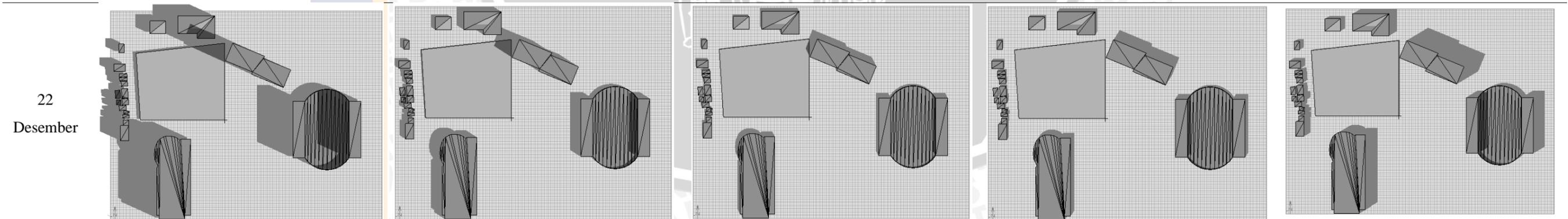
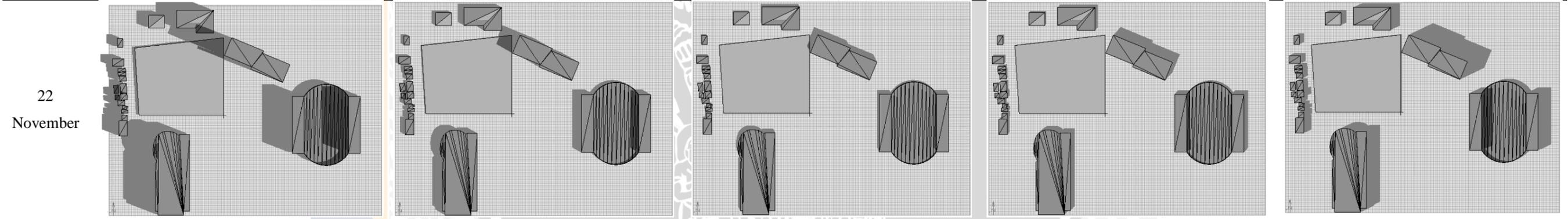
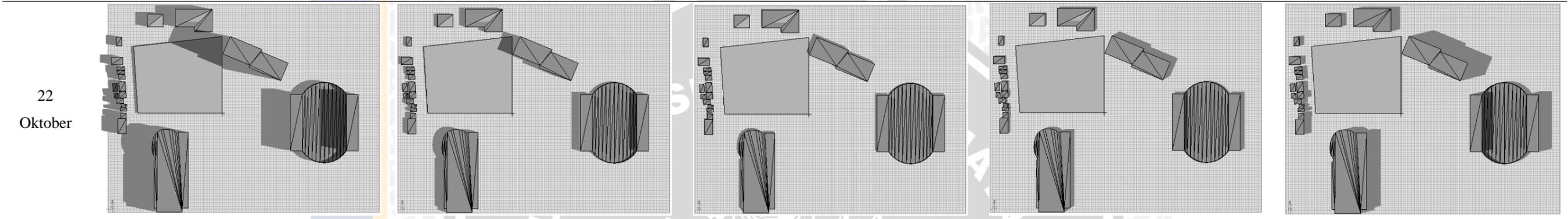
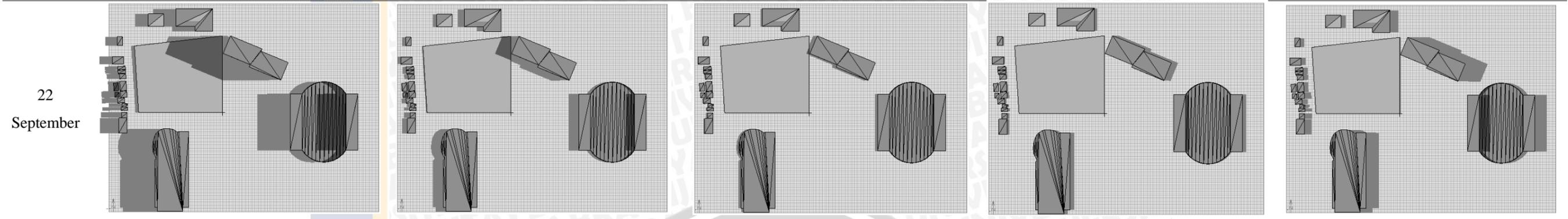


22
Juli



22
Agustus

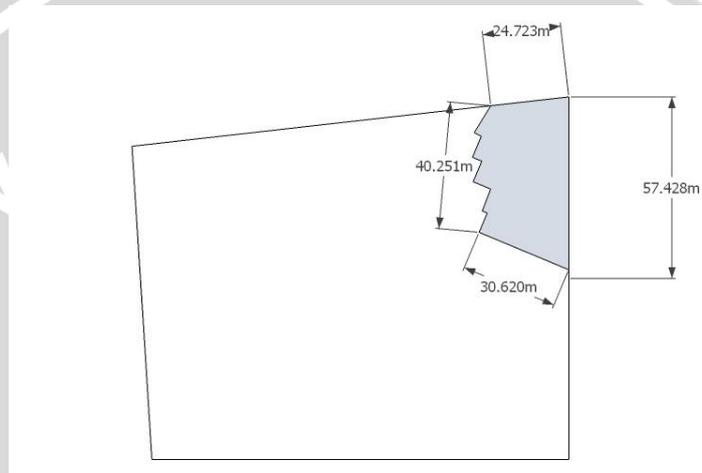




Sintesis

Dari analisis pembayangan bangunan sekitar, dapat disimpulkan bahwa tapak pada sisi timur laut terbayangi oleh bangunan sekitar pada pagi hari pukul 08.00 sampai dengan pukul 10.00. Pada pukul 14.00 sampai dengan pukul 16.00 tapak tidak terbayangi oleh bangunan sekitar.

Berdasarkan studi komparasi, jam operasional galeri kerajinan dimulai dari pukul 10.00 sampai dengan pukul 17.00. Jam tersebut dipilih karena pada pukul 10.00 pembayangan bangunan sekitar yang jatuh pada tapak lebih sedikit luasannya dibandingkan dengan pukul 09.00.

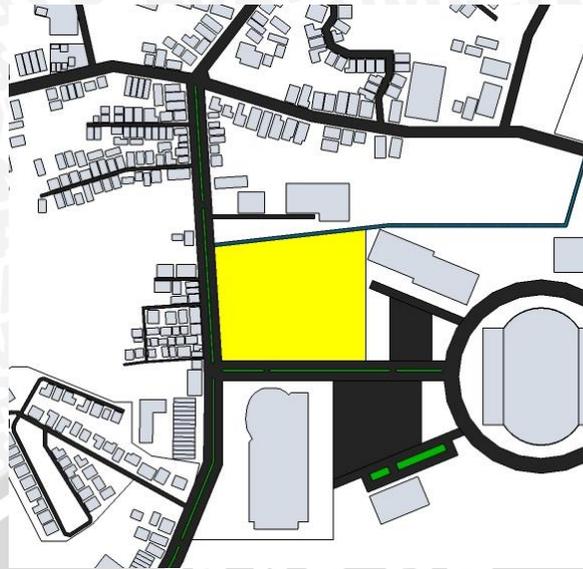


Gambar 4.12 Pola pembayangan pada tapak

Pada gambar dapat dilihat dimensi tapak yang terbayangi, dengan mengetahui daerah tapak yang terbayangi, dapat menjadi dasar untuk menentukan area pameran pada galeri yang menggunakan pencahayaan alami.

4.6.4. Analisa Eksisting pada Tapak

Jika dilihat dari atas, tapak yang memiliki empat sisi ini berbentuk seperti trapesium, tetapi hampir pula menyerupai persegi panjang yang memanjang dari sisi timur ke barat. Hal ini dapat menguntungkan bagi pencahayaan pada bangunan karena matahari yang bergerak dari sisi timur ke sisi barat sehingga bangunan bisa mendapatkan cahaya matahari yang maksimal.

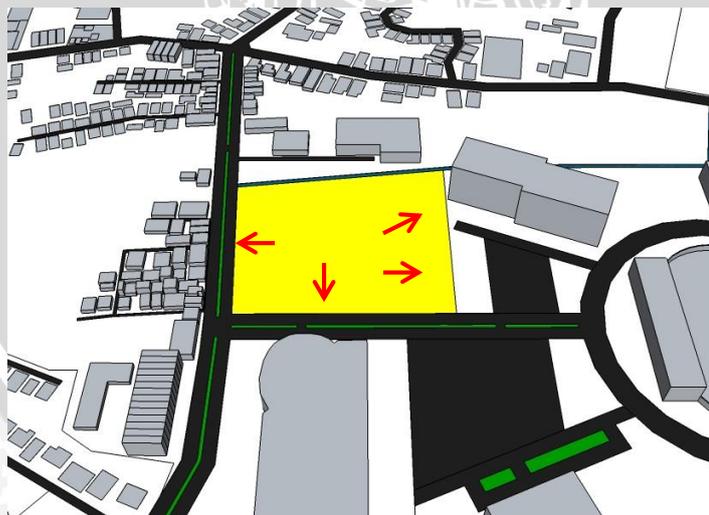


Gambar 4.13 Bentuk tapak

4.6.5. Analisa View pada Tapak

Pada tapak, potensi view terbaik adalah sisi barat dan selatan tapak. Sisi barat tapak berbatasan langsung dengan jalan K.H. Wahid Hasyim yang merupakan jalan kolektor primer.

Sisi selatan tapak berbatasan langsung dengan jalan menuju stadion. Sisi selatan pada tapak merupakan sisi yang paling terlihat bagi pengendara yang datang dari Samarinda kota menuju daerah Sempaja, sehingga pada sisi selatan ini fasad bangunan dapat diolah dengan baik dan menarik untuk menarik pengunjung yang datang pada galeri kerajinan ini.



Gambar 4.14 View pada tapak



Gambar 4.15 Permukiman dan Pertokoan



Gambar 4.15b Samarinda Convention Hall



Gambar 4.15c Stadion Sempaja



Gambar 4.15d Hotel Atlet

4.6.6. Analisa Pencapaian, Sirkulasi dan Parkir

A. Analisa pencapaian



Gambar 4.16 Pencapaian menuju tapak

Analisis

Lokasi tapak berada di kawasan fasilitas umum Samarinda Utara dan berada di tepi jalan K.H. Wahid Hasyim yang merupakan jalan kolektor primer dan di tepi jalan utama GOR Sempaja . Akses menuju tapak ini dapat dicapai melalui jalan K.H. Wahid Hasyim.

1. Jalan

Jalan utama menuju tapak, yaitu jalan K.H. Wahid Hasyim memiliki lebar jalan ± 16 meter, masing-masing ± 7 meter untuk masing-masing jalur jalan, dengan boulevard selebar ± 2 meter yang membatasi kedua jalur tersebut.



Gambar 4.17 Kondisi jalan di depan tapak

Jalan yang berada pada sisi selatan tapak, yaitu jalan menuju GOR Sempaja memiliki lebar ± 8 meter untuk masing-masing alur kendaraan, dengan boulevard selebar ± 2 meter yang membatasi kedua jalur tersebut.

2. Pedestrian

Walaupun tidak di sepanjang jalan K.H. Wahid Hasyim terdapat pedestrian, tetapi di depan tapak terdapat pedestrian dengan lebar 1 meter. Pedestrian di sisi selatan tapak yang terletak di jalan menuju Gor Sempaja dapat dikatakan cukup lebar, yaitu ± 6 meter.



Gambar 4.18 Kondisi pedestrian di depan tapak jalan K.H. Wahid Hasyim

3. Pintu masuk kendaraan

Pintu masuk kendaraan memberikan tanda kepada pengendara untuk masuk ke dalam tapak tersebut. Sampai saat ini pintu masuk kendaraan apada tapak ini belum ada.

Sintesis

1. Jalan

Sebagai jalan kolektor primer, jalan K.H. Wahid Hasyim telah memiliki kondisi jalan yang layak dengan lebar jalan ± 7 meter untuk satu arus kendaraan. Boulevard selebar ± 2 meter yang membatasi kedua jalur tersebut pun dapat membuat sirkulasi sekitar tapak menjadi teratur. Jalan menuju GOR Sempaja pun juga memiliki kondisi yang layak, terlebih jalan ini relatif sepi atau jarang ada kendaraan yang melintasi jalan ini.

2. Pedestrian

Pada sisi selatan tapak, kondisi pedestrian dapat dikatakan baik dengan lebar pedestrian yang ada saat ini, sedangkan pada sisi barat tapak memungkinkan ada penambahan lebar pedestrian untuk akses pejalan kaki menuju tapak.

3. Pintu masuk kendaraan

Jalan K.H. Wahid Hasyim merupakan jalan kolektor primer yang cukup padat dilalui kendaraan, sehingga jalan ini dapat menjadi akses menuju tapak.

Tabel 4.5 Alternatif pencapaian menuju tapak

Alternatif 1	Alternatif 2
	
<p>Pintu masuk pengunjung dan pengelola galeri berada di sisi barat tapak, yaitu pada jalan K.H Wahid Hasyim</p>	<p>Pintu masuk pengunjung berada di sisi barat tapak, yaitu jalan K.H. Wahid Hasyim, sedangkan pintu masuk pengelola galeri berada di sisi selatan tapak, yaitu pada jalan menuju GOR Sempaja</p>

Keterangan:

- Pencapaian pengunjung galeri ———→
- Pencapaian pengelola galeri - - - - -→

Berdasarkan hasil analisis dan sintesis pencapaian, dibuatlah dua alternatif pencapaian menuju tapak. Dari kedua alternatif tersebutm dipilihlah alternatif 1 karena jalan menuju tapak merupakan jalan kolektor primer yang mudah dilalui baik bagi pengunjung maupun pengelola galeri.

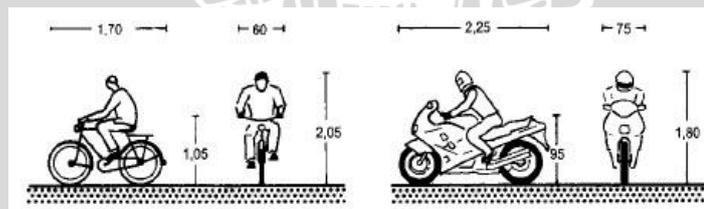
B. Analisa sirkulasi dan parkir

Anlisis

Sirkulasi pada tapak dibagi berdasarkan pengguna, yaitu pengunjung galeri dan pengelola galeri.

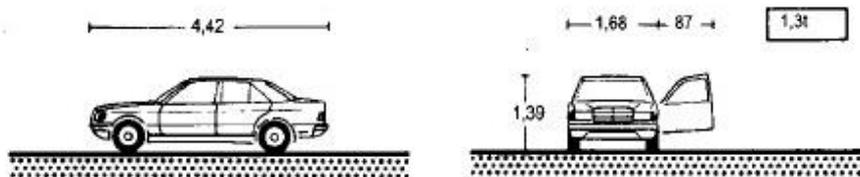
1. Sirkulasi pengunjung galeri

Pengunjung galeri pada umumnya menggunakan kendaraan seperti mobil dan motor. Jumlah pengunjung galeri diasumsikan 200 orang pengunjung (berdasarkan kapasitas rang pamer pada analisa kuantitatif), maka akan ada 25% pengunjung yang menggunakan motor (50 orang) dan 75% pengunjung yang menggunakan mobil (150 orang). Selain menggunakan mobil dan motor, pengunjung galeri ada pula yang menggunakan bus, ini umumnya bagi para pengunjung yang datang rombongan. Diasumsikan 200 orang pengunjung menggunakan bus sebagai kendaraan menuju galeri, maka 200 di bagi 45 (kapasitas penumpang per bus) yaitu 5 bus. Berdasarkan hal tersebut, maka akan disediakan fasilitas parkir untuk pengunjung galeri.



Gambar 4.19 Dimensi sepeda dan motor

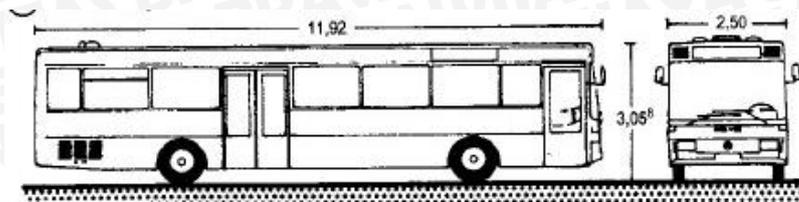
(Sumber: Neufert, 2002)



Gambar 4.20 Dimensi mobil

(Sumber: Neufert, 2002)





Gambar 4.21 Dimensi bus

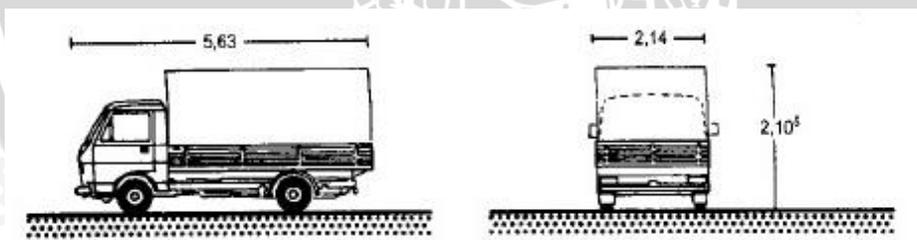
(Sumber: Neufert, 2002)

Sirkulasi pengunjung galeri akan dibuat searah agar sirkulasi pengunjung galeri lebih efektif dan mempermudah pengunjung untuk mengakses menuju galeri.

2. Sirkulasi pengelola galeri

Pengelola yang datang ke galeri untuk mengelola galeri pada umumnya menggunakan motor dan mobil. Jumlah pengelola 21 orang (berdasarkan kapasitas zona pengelola pada analisa kuantitatif), diasumsikan 25% orang menggunakan mobil (5 orang) dan 75% orang menggunakan motor (16 orang). Berdasarkan hal tersebut, maka akan disediakan fasilitas parkir untuk pengelola galeri.

Pada sirkulasi pengelola terdapat pula area *drop off* untuk mengantarkan benda-benda kerajinan menuju galeri. Untuk mengantarkan benda-benda kerajinan tersebut, kendaraan yang digunakan adalah mobil box/truk. Pada sirkulasi pengelola nanti akan disediakan fasilitas untuk area *drop off*.



Gambar 4.22 Dimensi mobil box/truk

(Sumber: Neufert, 2002)

Sirkulasi pengelola akan dibedakan dengan sirkulasi pengunjung dengan tujuan pengunjung tidak terganggu dengan sirkulasi pengelolaan galeri dan membuat sirkulasi pada tapak lebih teratur

3. Sirkulasi pejalan kaki

Pengunjung galeri yang berjalan kaki akan disediakan pedestrian serta sirkulasi khusus pejalan kaki menuju galeri dari sisi barat tapak yang merupakan pintu masuk dari jalan K.H.

Wahid Hasyim. Saat ini pedestrian yang ada pada sisi barat tapak memiliki lebar 1 meter dan nantinya akan diperlebar demi kenyamanan pejalan kaki.

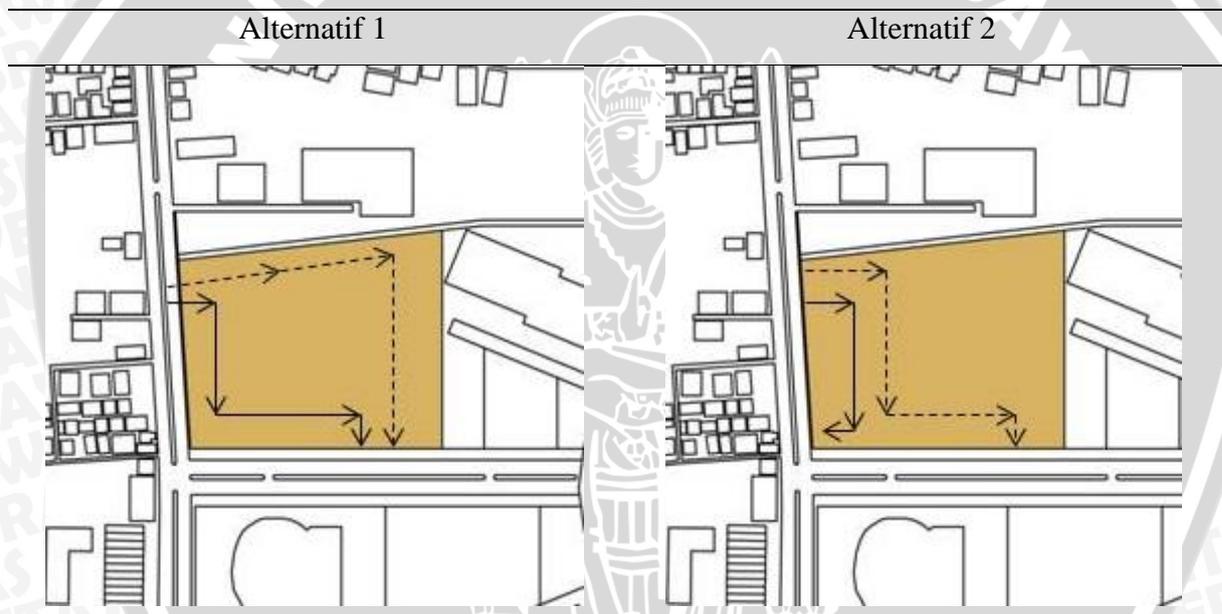
Sintesis

Pengelompokan jenis sirkulasi pengguna galeri dan jenis kendaraan akan mempermudah dalam menentukan sirkulasi di dalam tapak dan lebar jalan untuk sirkulasi tersebut.

a. Sirkulasi dalam tapak

Pola sirkulasi yang akan digunakan di dalam tapak adalah pola sirkulasi linear, agar memudahkan pengunjung serta pengelola untuk melakukan aktivitasnya masing-masing serta penggunaan tapak dapat lebih efektif.

Tabel 4.6 Alternatif sirkulasi dalam tapak



Pola linear pada sirkulasi alternatif 1 ini lebih memanfaatkan tapak karena jalur sirkulasi mengelilingi tapak (+). Jalur sirkulasi pengelola dan pengunjung yang jauh dapat lebih memaksimalkan fungsi dari masing-masing pengguna (+)

Pola linear pada sirkulasi alternatif 2 ini dapat memaksimalkan satu jalur sirkulasi untuk pengunjung dan pengelola (+). Sirkulasi pengunjung yang masuk dan keluar melalui satu sisi yang sama, yaitu sisi barat tapak, membuat jalur sirkulasi pengunjung tapak lebih pendek dan kurang memaksimalkan tapak (-)

Keterangan:

Sirkulasi pengunjung galeri 

Sirkulasi pengelola galeri 

Berdasarkan kedua alternatif sirkulasi dalam tapak yang ada, dipilihkan sirkulasi dalam tapak alternatif 1 karena jalur sirkulasi ini lebih memaksimalkan fungsi tapak tersebut.

b. Lebar jalan

Lebar jalan pada sirkulasi dalam tapak ini dipengaruhi oleh kendaraan yang digunakan di dalam tapak dan kebutuhan alur kendaraan dalam tapak. Alur sirkulasi yang digunakan baik sirkulasi pengunjung maupun sirkulasi pengelola adalah satu jalur. Jalur sirkulasi pengunjung bangunan memiliki lebar 4 meter, untuk kendaraan mobil, motor dan bus dengan pola sirkulasi linear. Jalur sirkulasi pengelola galeri memiliki lebar 3 meter, untuk kendaraan mobil, motor dan mobil box/truk dengan pola sirkulasi linear.

4.6.7. Analisa Vegetasi

Analisis

Tapak merupakan lahan kosong, sehingga jumlah vegetasi yang ada pada tapak pun sedikit. Kawasan tapak yang mayoritas merupakan daerah terbangun memiliki vegetasi dengan berbagai fungsi seperti peneduh, pengarah jalan, dan estetika. Pada tabel, merupakan vegetasi yang berada pada tapak dan sekitar tapak.

Tabel 4.7 Vegetasi pada tapak dan sekitar tapak

Jenis Vegetasi	Letak Vegetasi
 <p>Pohon Glodokan Tiang</p>	Sisi barat tapak
 <p>Pohon Pisang</p>	Sisi barat tapak
 <p>Pohon Mahoni</p>	Kawasan GOR Sempaja



Kawasan GOR Sempaja

Pohon Palembang

Sintesis

Vegetasi pada tapak sebaiknya jangan menghalangi cahaya matahari yang akan masuk ke dalam bangunan untuk mengoptimalkan pencahayaan alami ke dalam bangunan. Sebaiknya vegetasi yang akan digunakan bangunan dapat memiliki fungsi bagi kebutuhan tapak, yaitu seperti fungsi peneduh bagi tapak dan sebagai pembatas tapak.

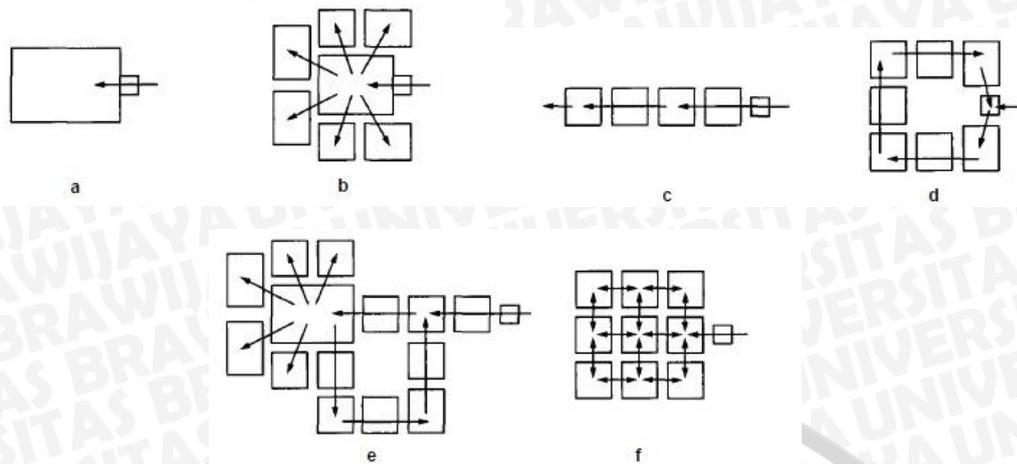
4.7. Program Bangunan

4.7.1. Sirkulasi

Akses terbuka pada ruang pameran galeri kerajinan (gambar a) sangat direkomendasikan agar pengelola mudah mengawasi benda koleksi yang akan di pameran.

Sirkulasi pada galeri terdapat lima jenis, antara lain:

- Sirkulasi dengan pola radial (gambar b), dengan pola sirkulasi ini pengunjung alur sirkulasi menuju benda kerajinan dibebaskan sehingga pengunjung bebas memilih benda kerajinan mana yang ingin dilihat
- Sirkulasi dengan pola linear (gambar c), dengan pola sirkulasi ini benda kerajinan yang dipamerkan ditata secara linear mengikuti pola sirkulasi
- Sirkulasi dengan pola memutar (gambar d), dengan pola sirkulasi ini benda kerajinan yang dipamerkan ditata secara memutar
- Sirkulasi dengan pola majemuk (gambar e), dengan pola sirkulasi ini benda kerajinan ditata secara bervariasi baik secara radial, linear dan memutar
- Sirkulasi dengan pola labirin (gambar f), dengan pola sirkulasi ini benda kerajinan ditata secara cluster sehingga sirkulasi yang akan dilalui pengunjung memiliki akur seperti labirin.



Gambar 4.23 Pola sirkulasi pada ruang pameran

Pola sirkulasi memutar pada ruang pameran galeri kerajinan Kalimantan Timur direkomendasikan dengan sehingga pengunjung dapat melihat benda kerajinan yang dipamerkan secara satu persatu dan sirkulasi ini dapat memaksimalkan ruang dengan baik.

Kebutuhan tempat untuk empat orang manusia adalah 2,25 meter, jika manusia bergerak maka ruang sirkulasi dapat dikalikan lebih dari 10% (Neufert, 1996). Galeri membutuhkan ruang bergerak yang cukup leluasa untuk pengunjung, sehingga kebutuhan tempat untuk manusia tersebut, yakni 2,25 meter dikalikan dengan 30% menjadi 2,925 dan dibulatkan menjadi 3 meter.

4.7.2. Fungsi Pencahayaan Alami pada Galeri

Terdapat tiga fungsi pencahayaan (Istiawan & Kencana, 2006:9) dan berdasarkan studi komparasi pada Selasar Sunaryo *Art Space*, Museum Affandi dan Rumah Seni Cemeti, antara lain:

1. *General lighting*, berfungsi sebagai penerangan utama, yaitu untuk menerangi ruang sirkulasi pada galeri.
2. *Task lighting*, pencahayaan setempat dengan tujuan mendukung aktivitas yang membutuhkan cahaya yang lebih terang, pada galeri task lighting berfungsi untuk menerangi benda kerajinan secara konstan sehingga membantu pengunjung dalam melihat benda kerajinan.
3. *Decorative (accent) lighting*, berfungsi sebagai estetika sehingga fungsi pencahayaan ini dapat memberikan keindahan pada pada suatu ruang, khususnya pada bangunan galeri kerajinan.

Meninjau dari aktivitas utama pada galeri, yaitu memamerkan benda kerajinan, sehingga dibutuhkan fungsi pencahayaan yang dapat menunjang aktivitas utama tersebut. Pencahayaan alami dapat digunakan pengunjung untuk melihat benda kerajinan, sehingga pencahayaan alami dapat berfungsi sebagai *task lighting*, khususnya pada ruang pameran benda kerajinan.

Benda kerajinan pada galeri kerajinan memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam menanggapi cahaya (Adler, 1999:31-4), berikut merupakan tabel rekomendasi maksimum dosis intensitas cahaya pada galeri kerajinan:

Tabel 4.8 Rekomendasi Maksimum Dosis Intensitas Cahaya pada Galeri Kerajinan

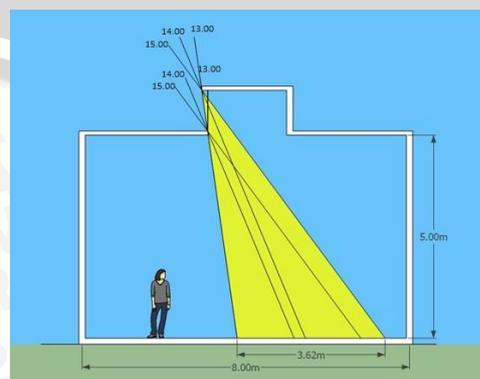
Jenis Koleksi	Dosis Intensitas Cahaya (kilolux)
Tekstil	200
Kostum	
Cat air	
Permadani	
Lukisan dan Gambar	
Miniatur	
Kulit	950
Benda bersejarah yang berasal alam (bulu, kayu)	
Berbahan Metal, Batu, Kaca, Keramik, Enamel	
Perhiasan	

4.7.3. Dasar Bukaam

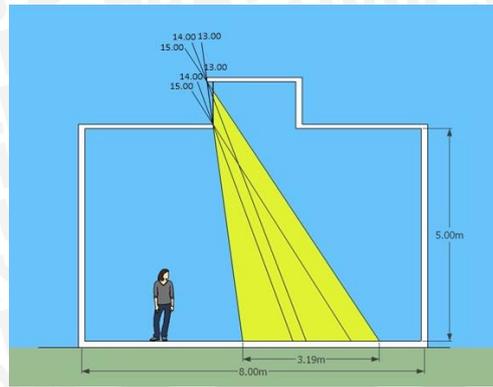
1. Pencahayaan atap (*top lighting*)

Terdapat empat jenis pencahayaan atap (*top lighting*), yaitu clerestory, monitor, sawtooth dan skylight yang dapat digunakan untuk memasukkan pencahayaan alami ke dalam bangunan dengan fungsi utama penerangan general (*general lighting*) untuk menerangi sirkulasi. Berikut merupakan analisis pergerakan cahaya matahari pada setiap jenis *top lighting* pada bulan Maret, Juni, dan Desember mulai pukul 09.00 sampai dengan pukul 15.00.

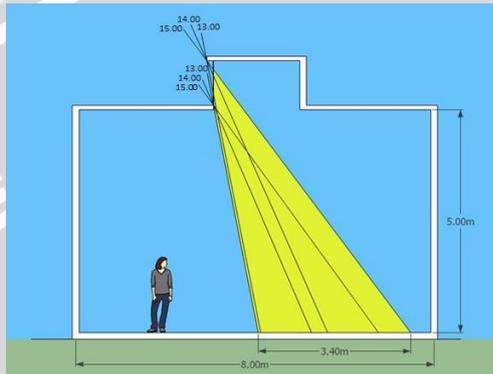
a. Clerestory



Gambar 4.24 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting clerestory pada bulan Maret



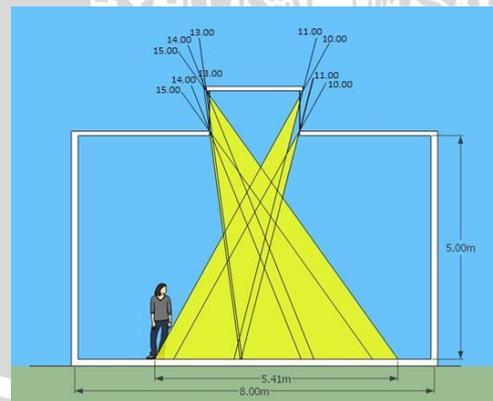
Gambar 4.25 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting clerestory pada bulan Juni



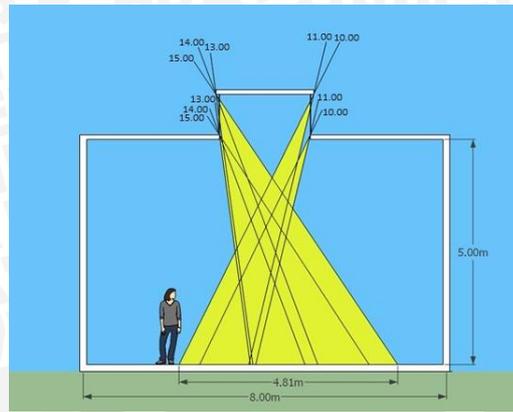
Gambar 4.26 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting clerestory pada bulan Desember

Pada top lighting jenis clerestory, cahaya hanya dapat masuk melalui satu sisi saja, sehingga cahaya yang masuk ke dalam bangunan tidak menyebar dengan rata.

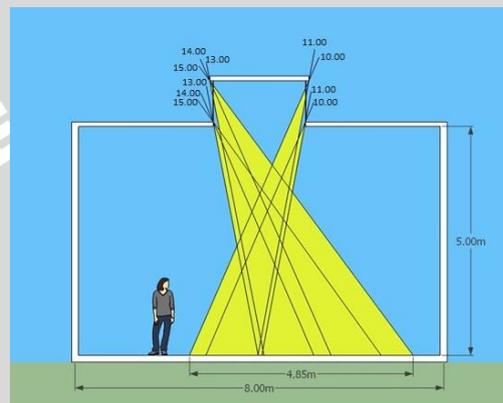
b. Monitor



Gambar 4.27 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting monitor pada bulan Maret



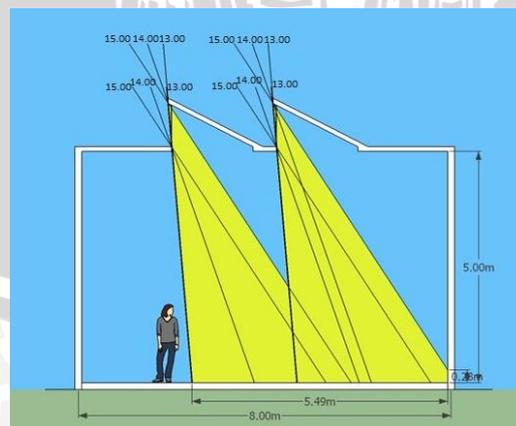
Gambar 4.28 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting monitor pada bulan Juni



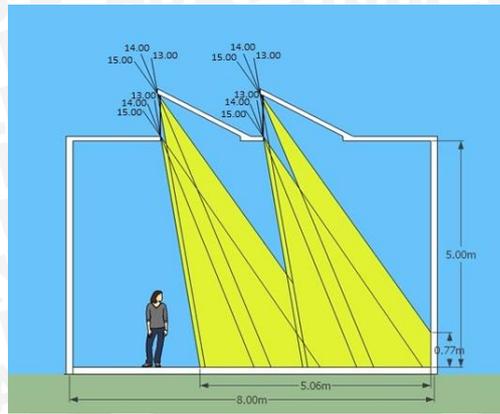
Gambar 4.29 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting monitor pada bulan Desember

Pada top lighting jenis monitor, cahaya matahari dapat masuk melalui dua sisi seperti pada ilustrasi gambar.

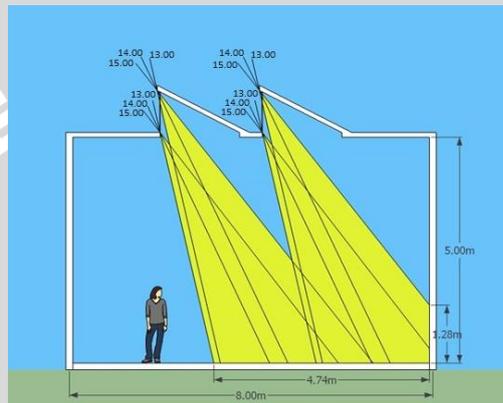
c. Sawtooth



Gambar 4.30 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting sawtooth pada bulan Maret



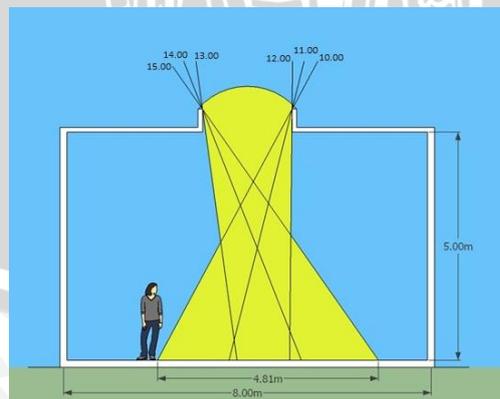
Gambar 4.31 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting sawtooth pada bulan Juni



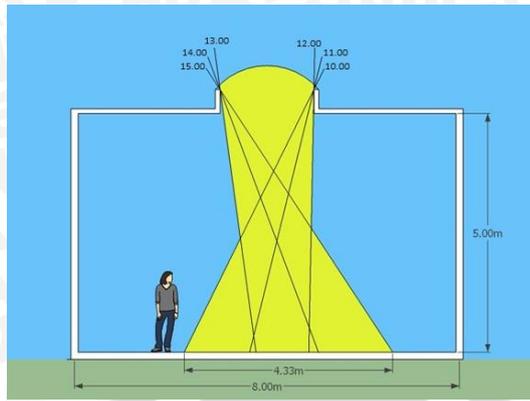
Gambar 4.32 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting sawtooth pada bulan Desember

Pada top lighting jenis sawtooth, cahaya matahari masuk ke dalam bangunan melalui beberapa bukaan yang terdapat pada satu sisi.

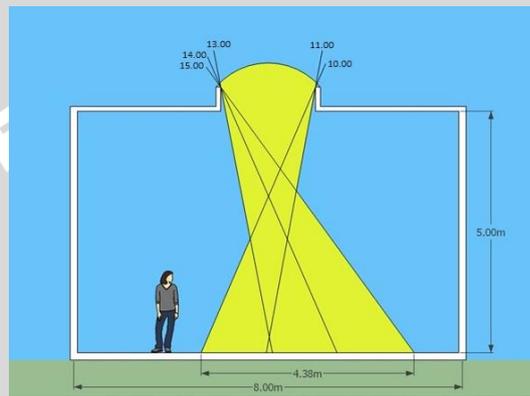
d. Skylight



Gambar 4.33 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting skylight pada bulan Maret

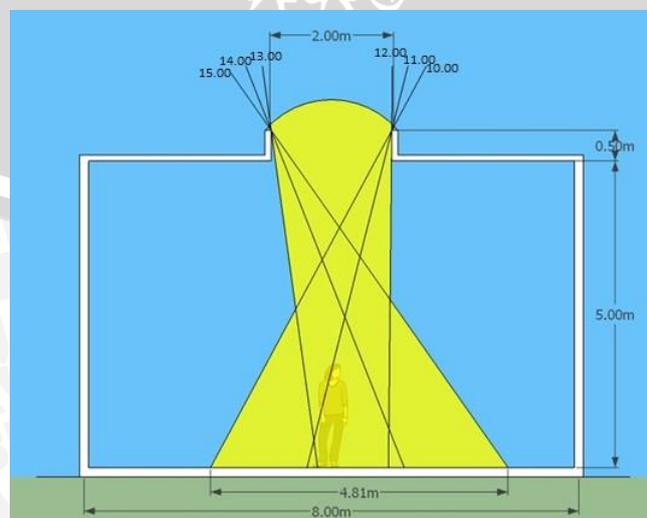


Gambar 4.34 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting skylight pada bulan Juni



Gambar 4.35 Simulasi masuknya cahaya melalui top lighting skylight pada bulan Desember

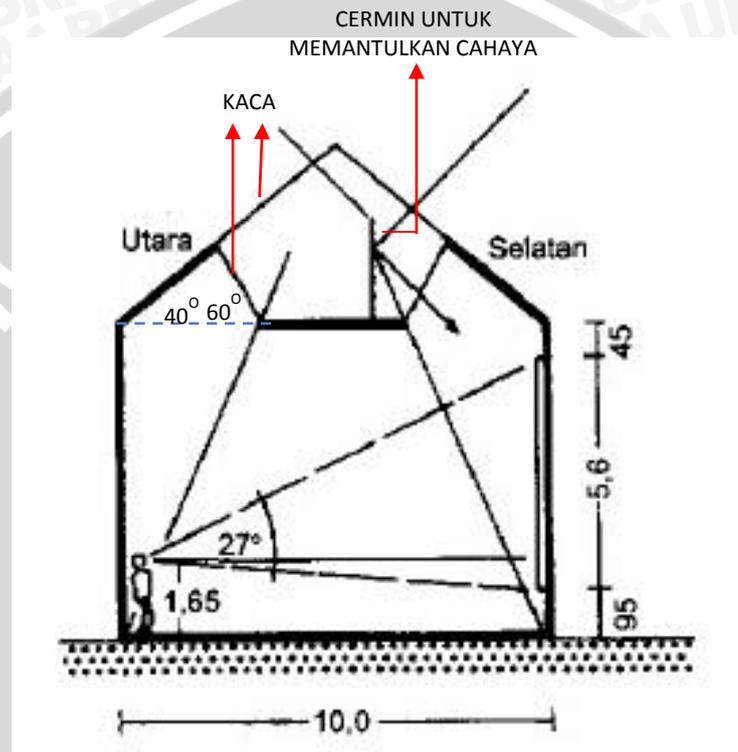
Pencahayaan atap (*top lighting*) dalam digunakan sebagai fungsi *general lighting* yang akan menerangi sirkulasi pada ruang pameran di galeri kerajinan. Jenis *top lighting* yang direkomendasikan untuk ruang pameran benda kerajinan adalah *top lighting* jenis *skylight*, karena cahaya yang masuk ke dalam bangunan jatuh tepat di tengah ruangan sehingga dapat menerangi sirkulasi dengan pola memutar.



Gambar 4.36 Simulasi masuknya cahaya melalui skylight dan dimensinya

Benda kerajinan yang di letakkan secara memutar mengikuti sirkulasi memutar berada pada sisi-sisi dinding, sehingga dibutuhkan strategi *top lighting* jenis *skylight* dengan kebutuhan tersebut.

Berdasarkan Neufert (2002) terdapat jenis penerangan pencahayaan yang baik menggunakan *top lighting* jenis *skylight* dengan memantulkan cahaya alami yang masuk menggunakan cermin sehingga cahaya alami jatuh mengenai sisi-sisi dekat dinding atau dinding yang merupakan area tempat benda kerajinan dipamerkan.



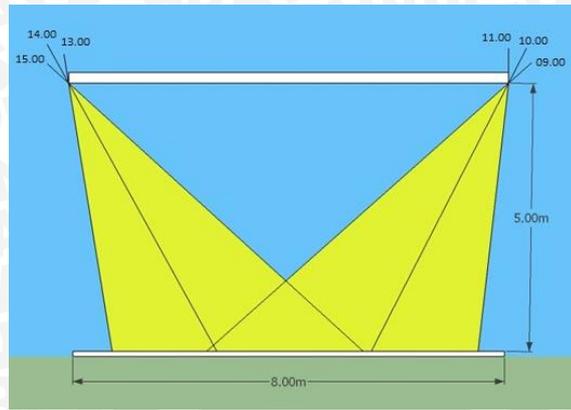
Gambar 4.37. Penerangan yang baik dan ruang dengan dimensi yang baik

Pada *top lighting* jenis *skylight* tersebut dapat dilihat bahwa cahaya masuk melalui atas dan dipantulkan menggunakan cermin sehingga cahaya dapat jatuh tepat pada objek pameran. Posisi bukaan-bukaan untuk memasukkan cahaya berdasarkan ketinggian ruang pameran dan dengan menggunakan sudut-sudut yang ada tersebut, yaitu 40 derajat dan 60 derajat.

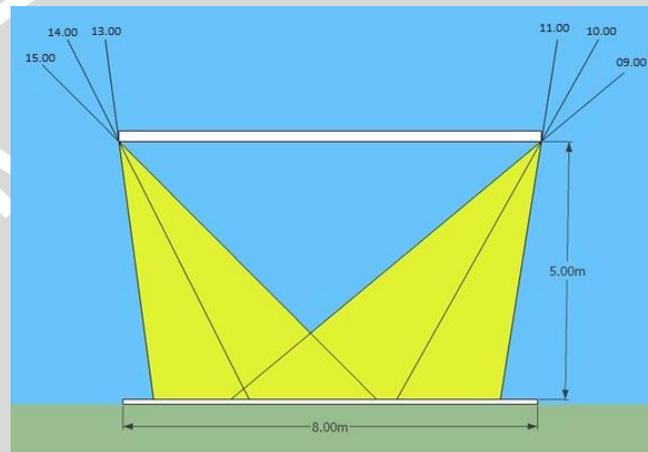
2. Pencahayaan samping (*side lighting*)

Pencahayaan ini sebaiknya tidak digunakan dengan fungsi *general lighting* pada ruang pameran karena cahaya yang masuk melalui *side lighting* dapat menimbulkan silau (*glare*) dan pembayangan, sehingga akan mengganggu aktivitas melihat benda kerajinan.

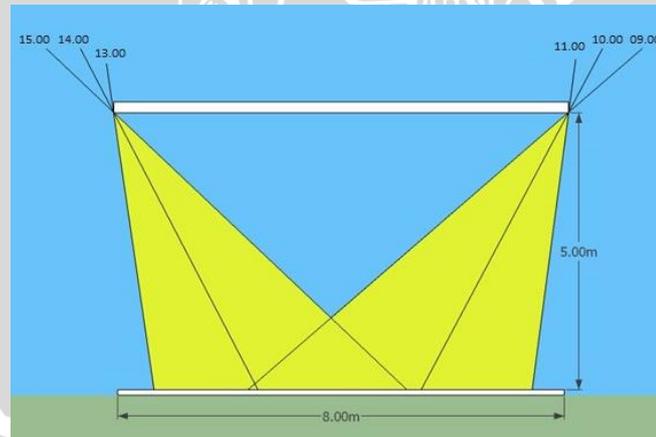
Side lighting ini dapat digunakan pada ruang penunjang lainnya atau sirkulasi pada galeri (terkecuali ruang pameran) dengan fungsi *general lighting* dan *decorative (accent) lighting*.



Gambar 4.38 Simulasi masuknya cahaya melalui side lighting pada bulan Maret



Gambar 4.39 Simulasi masuknya cahaya melalui side lighting pada bulan Juni



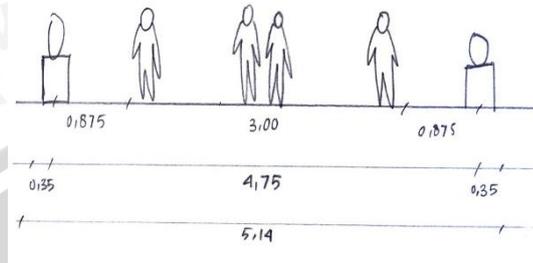
Gambar 4.40 Simulasi masuknya cahaya melalui side lighting pada bulan Desember

4.7.4. Analisa Ruang Pamer

1. Ruang Pamer Kategori K (Kecil)

Benda kerajinan yang dipamerkan pada ruang pameran kategori K ini memiliki dimensi kurang dari 0,5 meter. Benda kerajinan yang dipamerkan pun berupa benda tiga dimensi sehingga jarak antara benda kerajinan dan pengunjung yang ideal untuk dapat melihat benda

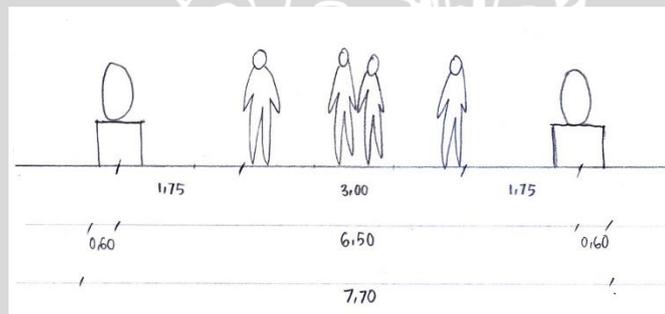
kerajinan dengan nyaman sesuai pada analisa penataan benda kerajinan dan jarak pandang manusia adalah 0,875 meter dengan lebar sirkulasi yang sudah ditetapkan yaitu 3 meter. Berdasarkan hal tersebut, maka lebar ruang minimal untuk satu sirkulasi memutar pada ruang pameran kategori K adalah 5,14 meter.



Gambar 4.41 Lebar kebutuhan ruang pada ruang pameran kategori K

2. Ruang Pamer Kategori S (Sedang)

Benda kerajinan yang dipamerkan pada ruang pameran kategori S berdimensi antara 0,5 meter sampai dengan 1 meter. Benda kerajinan yang dipamerkan berupa benda tiga dimensi sehingga sehingga jarak antara benda kerajinan dan pengunjung yang ideal untuk dapat melihat benda kerajinan dengan nyaman sesuai pada analisa penataan benda kerajinan dan jarak pandang manusia adalah 1,75 meter. Berdasarkan hal tersebut, maka lebar ruang minimal untuk satu sirkulasi memutar pada ruang pameran kategori S adalah 7,7 meter.

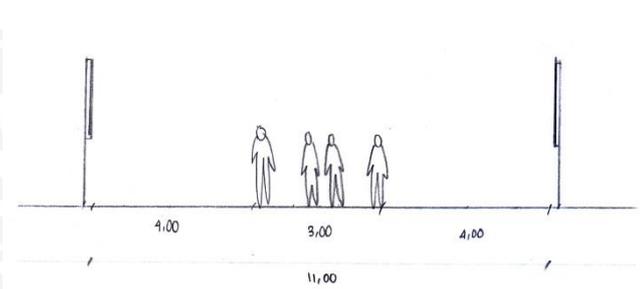


Gambar 4.42 Lebar kebutuhan ruang pada ruang pameran kategori S

3. Ruang Pamer Kategori B (Besar)

Benda kerajinan yang dipamerkan pada ruang pameran kategori B ini terdapat dua jenis, yaitu benda kerajinan berupa dua dimensi yang memiliki tinggi lebih dari 1 meter dan benda kerajinan berupa tiga dimensi yang memiliki lebar dan panjang lebih dari 1 meter namun memiliki ketinggian kurang dari 1 meter. Jarak yang ideal antara benda kerajinan dan pengunjung untuk dapat melihat benda kerajinan dua dimensi tersebut dengan nyaman sesuai pada analisa penataan benda kerajinan dan jarak pandang manusia adalah 4 meter, sedangkan

jarak yang ideal untuk pengunjung melihat benda kerajinan tiga dimensi adalah 1,75 meter. Berdasarkan hal tersebut, maka lebar ruang minimal untuk satu sirkulasi memutar pada ruang pameran kategori B adalah 11 meter.



Gambar 4.43 Lebar kebutuhan ruang pada ruang pameran kategori B

4.7.5. Warna dan Material pada Galeri

Berdasarkan studi pustaka dan kesimpulan dari objek komparasi galeri dan museum, material yang dapat digunakan pada ruang dalam galeri dengan pemantulan cahaya yang baik adalah batu bata, beton dan batu. Unsur material kayu pun juga digunakan pada beberapa objek komparasi seperti Selasar Sunaryo Art Space sebagai lantai (parket) dan Rumah Seni Cemeti. Warna cat yang akan digunakan pada interior galeri pun harus yang memiliki tingkat pemantulan yang baik, yaitu cat putih dengan presentase pemantulan 70%-90% (Lechner 2007, 417). Pada tabel merupakan material yang akan digunakan pada perancangan galeri kerajinan berserta presentase pemantulannya

Tabel 4.9 Material yang akan digunakan pada perancangan galeri kerajinan

Material	Pemantulan (%)
Aspal	10
Batu bata merah	25 – 45
Beton	30 – 50
Kaca Reflektif	20 – 40
Rumput Hijau gelap	10
Cat Putih	70 – 90
Batu	5 – 50
Tanaman	25
Kayu	5 – 40

(Sumber: Lechner 2007:417)

4.8. Program Ruang

4.8.1. Analisa Fungsi

Bangunan galeri berfungsi untuk mewadahi berbagai macam benda kerajinan yang berperan sebagai suatu fasilitas umum pada kawasan sekitar tapak.

Analisis

Galeri bukan hanya sebagai tempat untuk pameran saja, tetapi juga merupakan sebuah wadah untuk pusat kebudayaan. Penggunaan multifungsi itulah yang harus dipertahankan sehingga kebutuhan ruang pada galeri menurut Neufert (2002:251) adalah sebagai berikut:

1. Ruang pameran: ruang pameran tetap, ruang pameran temporer, ruang untuk belajar (workshop)
2. Ruang hiburan: ruang santai, kafe dan restoran
3. Tempat penyimpanan barang
4. Ruang pengawetan
5. Organisasi dan administrasi

Sintesis

Berdasarkan hasil studi literatur dari beberapa macam fungsi dan aktifitas pada galeri, maka galeri terbagi atas beberapa zona antara lain:

- a. Zona Primer, berfungsi sebagai area pameran yang mewadahi kerajinan Kalimantan Timur
- b. Zona Sekunder, yaitu fungsi edukasi/pembelajaran dan pengelola yang berfungsi untuk mengelola baik dari segi administrasi, keamanan serta merawat benda kerajinan
- c. Zona Tersier, mewadahi fasilitas-fasilitas penunjang pada galeri untuk pengunjung galeri
- d. Zona Servis

Tabel 4.10 Sintesis zona primer, sekunder, tersier dan servis

Zona	Fungsi	Fasilitas
Zona Primer	Mewadahi pameran benda kerajinan khas Kalimantan Timur	Area pameran
Zona Sekunder	Pembelajaran mengenai benda kerajinan	Workshop
	Edukasi	Perpustakaan
	Pengelolaan administrasi dan manajemen,	Kantor pengelola
Zona Tersier	Penjagaan keamanan benda kerajinan	Area Keamanan
	Bersantai, beristirahat dan makan bagi pengunjung	Kafe
	Tempat membeli souvenir	Toko cinderamata
	Penyimpanan dan perawatan benda kerajinan	Gudang
	Penyortiran benda kerajinan	Ruang bongkar muat

Tempat membuang hajat dan membersihkan diri	Toilet
Memarkirkan kendaraan	Tempat parkir

4.8.2. Analisa Pelaku Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

Analisis

Analisa pelaku, aktivitas dan kebutuhan ruang pada galeri adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11 Analisis pelaku, aktivitas dan kebutuhan ruang

No.	Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Zona
1	Semua pengelola	Memarkirkan kendaraan	Tempat Parkir	Servis
		Koordinasi dan rapat	Ruang Rapat	Sekunder
	Kepala pengelola	Mengkoordinir pengelolaan dalam galeri	Ruang kepala pengelola kantor	Sekunder
	Staff administrasi dan manajemen	Mengelola administrasi dan manajemen galeri	Ruang pengelola administrasi dan manajemen	Sekunder
	Staff keamanan	Mengawasi keamanan di dalam galeri	Pos keamanan	Sekunder
	Staff perpustakaan	Mengelola perpustakaan pada galeri	Ruang Pengelola Perpustakaan	Sekunder
	Staff workshop	Mengelola dan mengadakan kegiatan pembelajaran pembuatan benda kerajinan	Ruang Pengelola workshop	Sekunder
	Staff informasi galeri	Penerima tamu, penjualan tiket, dan memberikan informasi kepada pengunjung	Resepsionis	Sekunder
	Staff pengelola cinderamata	Mengelola penjualan dan pembelian cinderamata	R. Pengelola Cinderamata cinderamata	Sekunder
	Staff pengelola kafe	Mengelola kafe di galeri	R. Pengelola kafe	Sekunder
	Staff perawatan dan penyimpanan benda kerajinan	Mengelola perawatan dan penyimpanan benda kerajinan	Gudang	Sekunder
	Staff bongkar muat benda kerajinan	Mengatur masuknya benda kerajinan ke dalam galeri	Area bongkar muat	Sekunder
	Teknisi dan cleaning service	Pemeliharaan MEE, memperbaiki kerusakan bangunan, membersihkan ruangan	Ruang MEE	Servis
	Semua pengelola	Buang air besar dan kecil	Toilet	Servis
	Makan dan minum	Pantry	Servis	
2	Pengunjung galeri	Memarkirkan kendaraan	Tempat parkir	Servis

Melihat koleksi benda kerajinan	Ruang pameran	Primer
Belajar membuat benda kerajinan	Ruang workshop	Sekunder
Belajar mengenai benda kerajinan	Perpustakaan	Sekunder
Makan dan minum	Kafe	Tersier
Membeli cinderamata	Toko cinderamata	Tersier
Transisi, dan bersantai	Plaza	Tersier
Buang air besar dan kecil	Toilet	Servis

Sintesis

Dari analisa pelaku, aktivitas dan kebutuhan ruang, maka dapat disimpulkan bahwa pengguna galeri adalah sebagai berikut:

1. Pengunjung, merupakan konsumen yang melihat-lihat galeri, belajar mengenai benda kerajinan, membeli souvenir, dan bersantai di galeri.
2. Pengelola, merupakan pengelola galeri baik dari segi administrasi dan manajemen, keamanan, pengelola perpustakaan kafe dan toko cinderamata, serta tenaga yang memberika informasi mengenai galeri.

Berikut merupakan alur aktivitas pelaku pada galeri kerajinan Kalimantan Timur:

- Alur pengunjung galeri

Pengunjung merupakan konsumen galeri yang memiliki alur aktivitas seperti berikut:

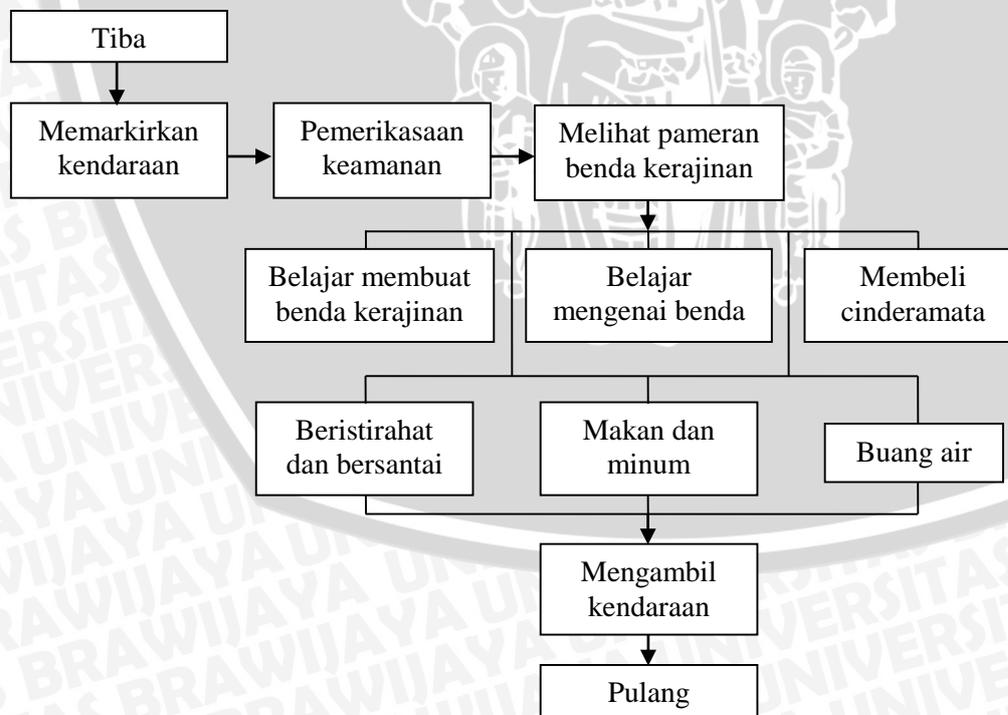


Diagram 4.1 Alur aktivitas pengunjung Galeri Kerajinan Kalimantan Timur

- Alur pengelola galeri

Dalam mengelola galeri, pengelola galeri memiliki alur aktivitas sebagai berikut:

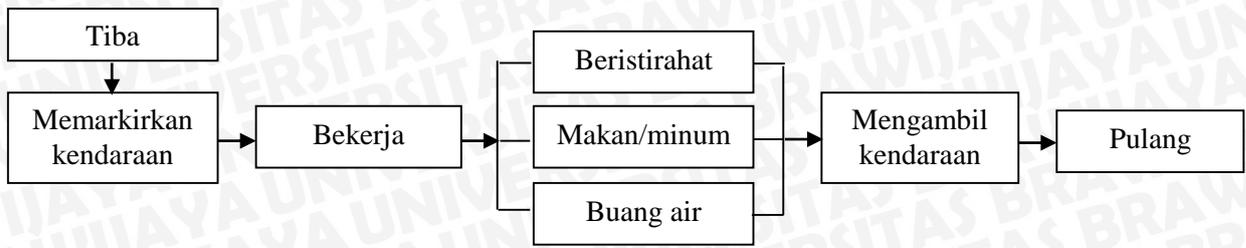
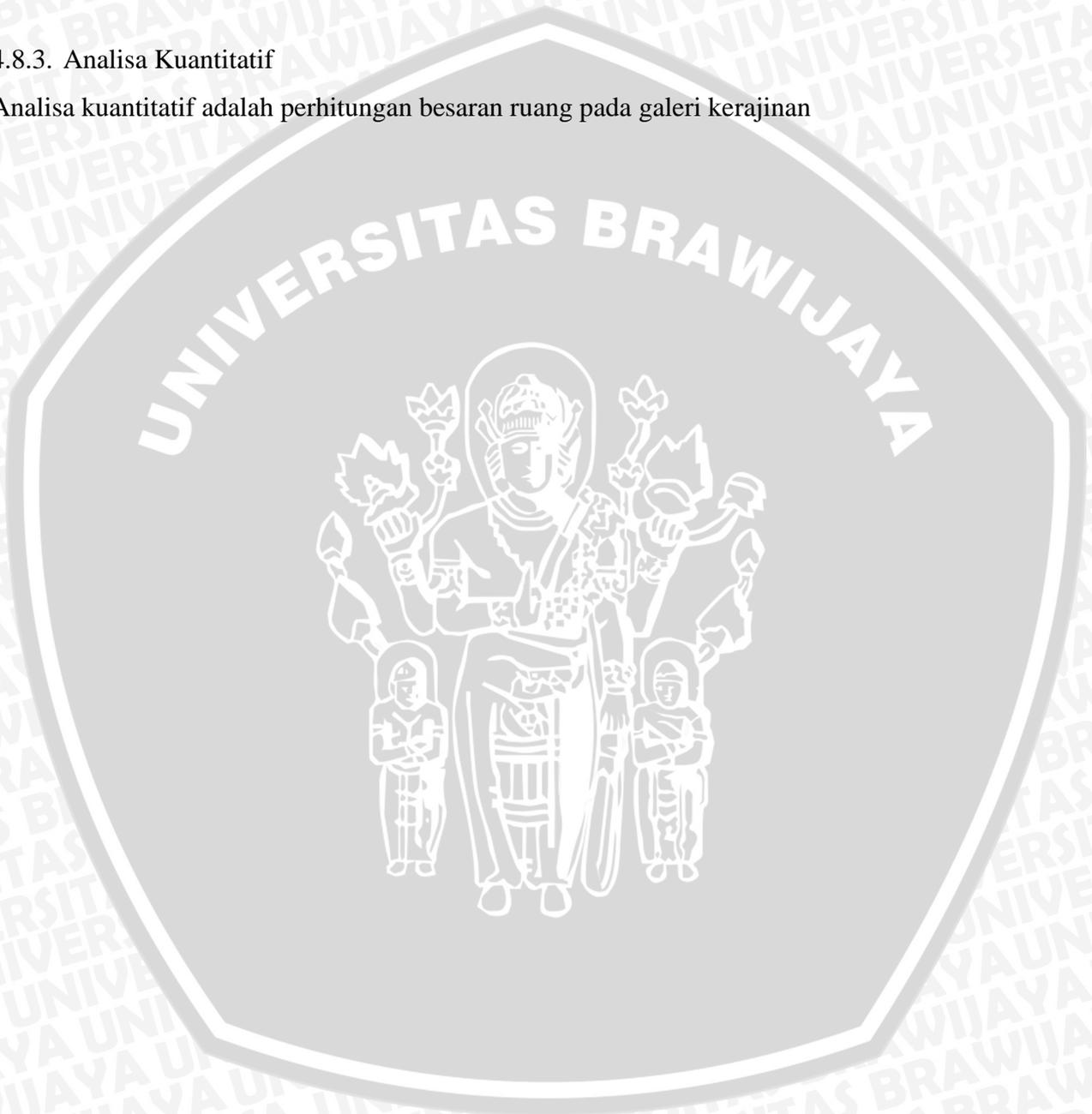


Diagram 4.2 Alur aktivitas pengelola Galeri Kerajinan Kalimantan Timur

4.8.3. Analisa Kuantitatif

Analisa kuantitatif adalah perhitungan besaran ruang pada galeri kerajinan



Tabel 4.12 Perhitungan Besaran Ruang pada Galeri Kerajinan

Zona Pameran										
Ruang	Manusia			Jenis	Perabot			L.Manusia + L.Perabot (m ²)	Sirkulasi	Luas Total (m ²)
	Kapasitas (orang)	Standart (m ² per orang)	Luas (m ²)		Dimensi (m ²)	Jumlah	Luas (m ²)			
Area Pameran Kategori K	50	1.75	87.5	meja display kecil	0.25	11	2.75	90.25	60%	144.4
Area Pameran Kategori S	50	1.75	87.5	meja display sedang	1	7	7	94.5	70%	160.65
Area Pameran Kategori B	50	1.75	87.5	meja display besar	1.69	12	20.28	107.78	80%	194.004
Luas Zona Primer										499.054
Total Luas Zona Primer (dibulatkan)										500
Zona Edukasi										
Ruang	Manusia			Jenis	Perabot			L.Manusia + L.Perabot (m ²)	Sirkulasi	Luas Total (m ²)
	Kapasitas (orang)	Standart (m ² /orang)	Luas (m ²)		Dimensi (m ²)	Jumlah	Luas (m ²)			
Workshop	25	1	25	meja	0.7	26	18.2	59.84	30%	77.792
				kursi	0.64	26	16.64			
Perpustakaan	25	0.9	22.5	meja	0.7	25	17.5	54.05	30%	70.265
				kursi	0.49	25	12.25			
				rak buku	0.3	6	1.8			
Luas Zona Edukasi										148.057
Total Luas Zona Edukasi (dibulatkan)										149

Zona Hiburan											
Ruang	Manusia			Perabot				L.Manusia + L.Perabot (m ²)	Sirkulasi	Luas Total (m ²)	
	Kapasitas (orang)	Standart (m ² /orang)	Luas (m ²)	Jenis	Dimensi (m ²)	Jumlah	Luas (m ²)				
Toko Cinderamata	25	1	25	rak penjualan	0.5	10	5	33.2	30%	43.16	
				meja display	0.25	6	1.5				
				meja kasir	0.7	1	0.7				
				kursi	1	1	1				
Kafe											
R. Makan	40	0.9	36	meja dan kursi makan	2.6	10	26	62	30%	80.6	
Dapur	8	1	8	meja pusat dapur	1.2	1	1.2	12.56	30%	16.328	
				meja	0.9	3	2.7				
				lemari pendingin	0.33	2	0.66				
Plaza	50	1	50	sofa	2.1	2	4.2	54.8	30%	71.24	
				meja kecil	0.6	1	0.6				
Total Luas Zona Hiburan										211.328	
Total Luas Zona Hiburan (dibulatkan)										212	

Zona Pengelola											
Ruang	Manusia			Perabot				L.Manusia + L.Perabot (m ²)	Sirkulasi	Luas Total (m ²)	
	Kapasitas (orang)	Standart (m ² /orang)	Luas (m ²)	Jenis	Dimensi (m ²)	Jumlah	Luas (m ²)				
R. Kepala Pengelola Kantor	1	0.9	0.9	meja kerja	0.7	1	0.7	5.09	40%	7.126	
				kursi	0.49	1	0.49				
				sofa	2.1	1	2.1				
				meja kecil	0.6	1	0.6				
				rak buku	0.3	1	0.3				
R. Rapat Pengelola	11	0.9	9.9	meja	7.5	1	7.5	22.79	30%	29.627	
				kursi	0.49	11	5.39				

R. Administrasi dan Manajemen	4	0.9	3.6	meja	0.7	4	2.8	8.36	30%	10.868
				kursi	0.49	4	1.96			
R. Pengelola Workshop	3	0.9	2.7	meja	0.7	3	2.1	6.27	30%	8.151
				kursi	0.49	3	1.47			
R. Pengelola Perpustakaan	2	0.9	1.8	meja	0.7	2	1.4	4.48	30%	5.824
				kursi	0.49	2	0.98			
				rak buku	0.3	1	0.3			
Pos Keamanan	4	0.9	3.6	meja	1.2	1	1.2	5.78	30%	7.514
				kursi	0.49	2	0.98			
R. Pengelola Cinderamata	2	0.9	1.8	meja	0.7	2	1.4	4.48	30%	5.824
				kursi	0.49	2	0.98			
				rak penyimpanan	0.3	1	0.3			
R. Pengelola Kafe	2	0.9	1.8	meja	0.7	2	1.4	4.18	30%	5.434
				kursi	0.49	2	0.98			
Area Resepsionis	3	0.9	2.7	meja	1.6	1	1.6	5.28	30%	6.864
				kursi	0.49	2	0.98			
Luas Zona Pengelola									87.232	
Total Luas Zona Pengelola (dibulatkan)									88	

Zona Servis I

Ruang	Manusia			Perabot				L.Manusia + L.Perabot (m ²)	Sirkulasi	Luas Total (m ²)
	Kapasitas (orang)	Standart (m ² /orang)	Luas (m ²)	Jenis	Dimensi (m ²)	Jumlah	Luas (m ²)			
Toilet Wanita (Pengunjung)	5	1	5	closet duduk	0.39	5	1.95	7.79	40%	10.906
				wastafel	0.28	3	0.84			
Toilet Pria (Pengunjung)	5	1	5	closet duduk	0.39	2	0.78	7.01	40%	9.814
				urinoir	0.13	3	0.39			
				wastafel	0.28	3	0.84			
Toilet Wanita (Pengelola)	3	1	3	closet duduk	0.39	3	1.17	4.73	40%	6.622
				wastafel	0.28	2	0.56			

Toilet Pria (Pengelola)	3	1	3	closet duduk	0.39	1	0.39	4.21	40%	5.906
				urinoir	0.13	2	0.26			
				wastafel	0.28	2	0.56			
Pantry	10	1	10	meja pusat dapur	0.6	1	0.6	16.5	30%	21.45
				meja dan kursi makan	3.8	1	3.8			
				sofa	2.1	1	2.1			
Gudang	2	0.9	1.8	rak penyimpanan	0.5	25	12.5	16.68	50%	25.02
				meja	0.7	2	1.4			
				kursi	0.49	2	0.98			
Area Bongkar Muat	2	0.9	1.8	meja	0.7	2	1.4	9.18	50%	13.77
				kursi	0.49	2	0.98			
				rak penyimpanan sementara	0.5	10	5			
Luas Zona Servis I										93.488
Total Luas Zona Servis I										94
Zona Servis II										
Ruang MEE		Luas Ruang (m ²)	Jumlah Ruang	Luas Total (m ²)						
Ruang Panel Listrik		50	1	50						
Ruang AHU + AC		100	1	100						
Ground Tank		30	1	30						
Total Luas Zona Servis II				180						
Zona Servis III										
Ruang	Kapasitas	Standart	Kapasitas x Standart (m ²)	Jumlah Ruang	Luas Total (m ²)					
Parkir Mobil Pengelola	5	1 mobil = 5 x 2.5 = 7.5	37.5	1	37.5					
Parkir Motor Pengelola	20	1 motor = 2.3 x 0.8 = 1.84	36.8	1	36.8					
Parkir Mobil Pengunjung	50	1 mobil = 5 x 2.5 = 7.5	375	1	375					
Parkir Motor Pengunjung	50	1 motor = 2.3 x 0.8 = 1.84	92	1	92					
Parkir Bus Wisata	5	1 bus = 12 x 2.5 = 30	150	1	150					
Luas Zona Servis III					691.3					
Total Luas Zona Servis III (dibulatkan)					692					

4.8.4. Analisa Kualitatif

Berdasarkan analisa, pencahayaan merupakan elemen penting pada sebuah galeri terutama untuk galeri yang mengkoleksi benda seni. Tabel 4.7 merupakan hasil analisa kualitatif berdasarkan SNI 03-6197-200 mengenai konservasi energi pada sistem pencahayaan

Tabel 4.13 Analisa kualitatif kebutuhan intensitas cahaya setiap ruang

No.	Ruang	Tingkat Pencahayaan (lux)	Sifat
Zona Pameran			
Area Pameran:			
1	Kategori K (Kecil)	500	Publik
2	Kategori S (Sedang)	500	Publik
3	Kategori B (Besar)	500	Publik
Zona Edukasi			
4	Workshop	250	Semi Publik
5	Perpustakaan	300	Semi Publik
Zona Hiburan			
6	Toko Cenderamata	500	Semi Publik
7	Kafe	200	Semi Publik
Zona Pengelola			
8	R. Kepala Pengelola Kantor	350	Privat
9	R. Rapat Pengelola	300	Privat
10	R. Administrasi dan Manajemen	350	Privat
11	R. Pengelola Workshop	350	Privat
12	R. Pengelola Perpustakaan	350	Privat
13	Pos Keamanan	350	Privat
14	R. Pengelola Toko Cenderamata	350	Privat
15	R. Pengelola Kafe	350	Privat
16	Area Resepionis	350	Semi Publik
Zona Servis			
17	Toilet	250	Privat
18	Pantry	250	Privat
19	Gudang	100	Privat
20	Area Bongkar Muat	100	Privat
21	Ruang MEE	100	Privat

4.8.5. Hubungan Ruang

A. Organisasi Makro

Organisasi makro menjelaskan konsep ruang makro (massa) secara umum. Segala benda kerajinan, baik benda kerajinan yang berasal dari material kayu, rotan, daun, tekstil, manik, batu-batuan, keramik dan marmer, akan dipamerkan pada ruang pameran. Plaza menjadi suatu ruang transisi pada galeri yang menghubungkan antar ruang.

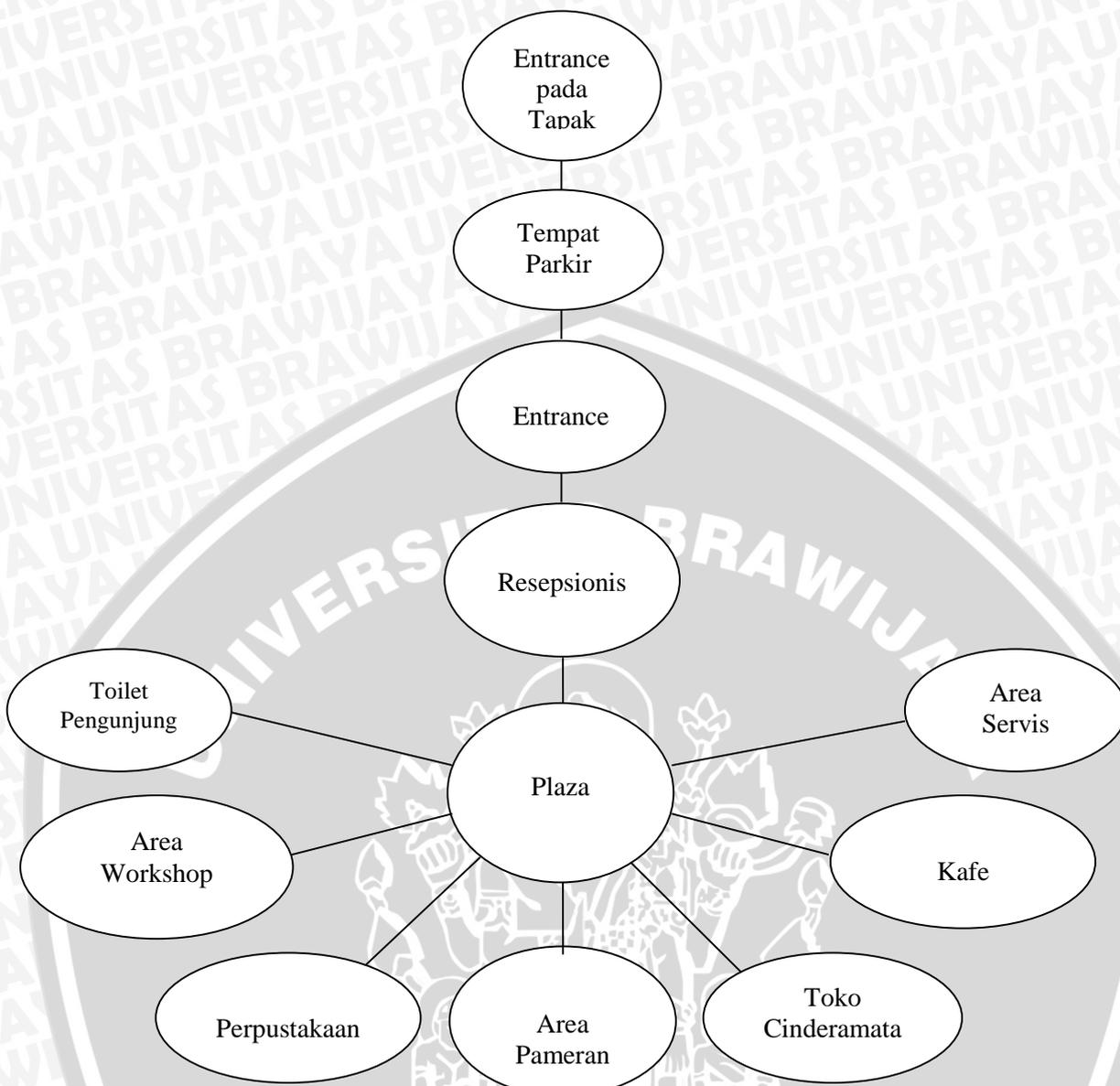


Diagram 4.3 Organisasi Makro

B. Organisasi Mikro

1. Aktivitas Pameran dan Edukasi

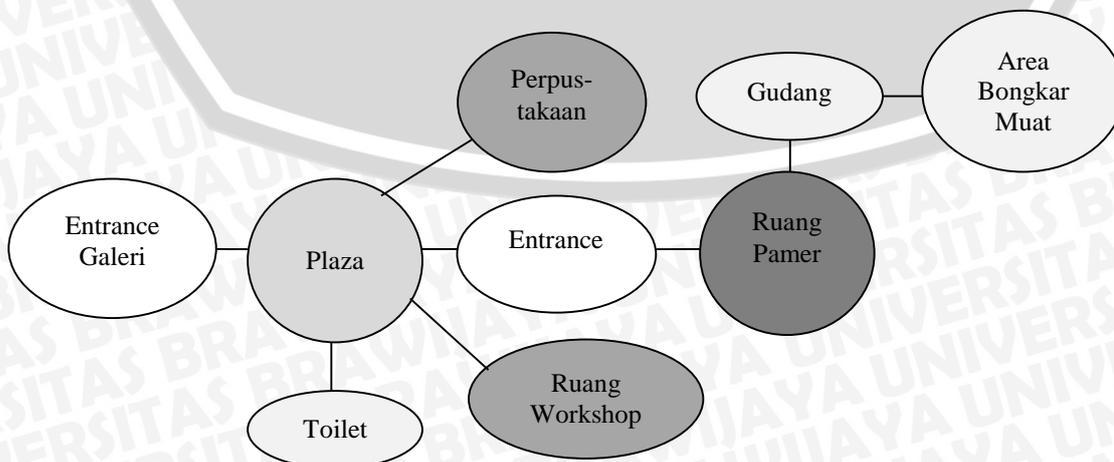


Diagram 4.4 Organisasi mikro organisasi ruang aktivitas pameran dan edukasi



2. Aktivitas Pengelolaan

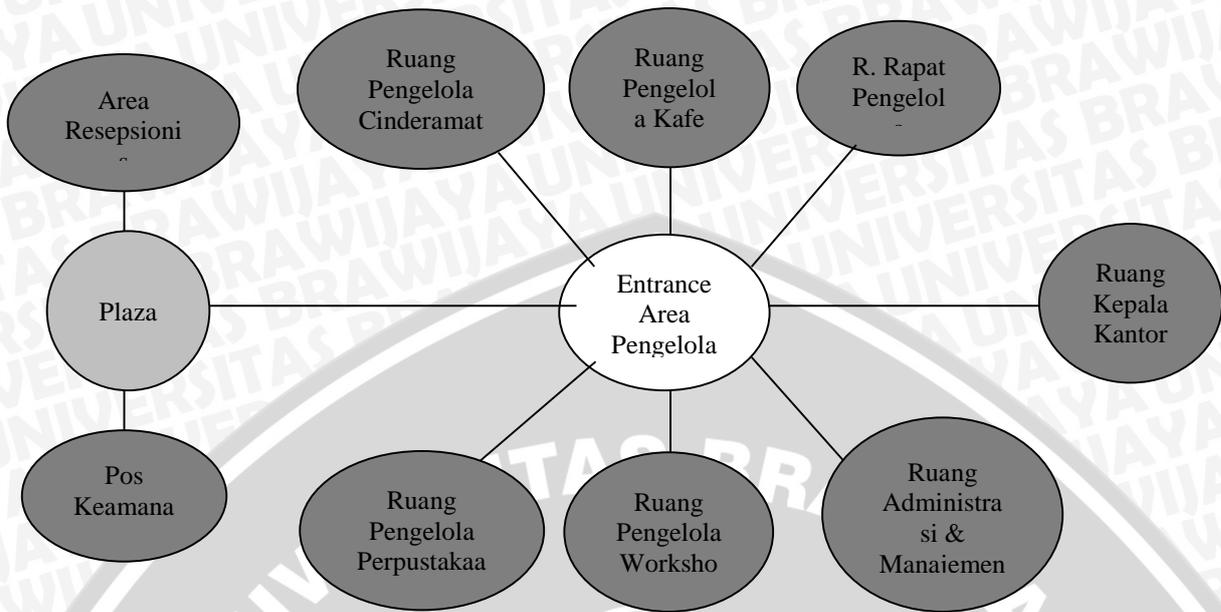


Diagram 4.5 Organisasi mikro organisasi ruang aktivitas pengelolaan

4.9. Konsep

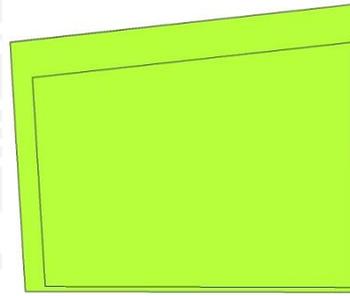
4.9.1. Konsep Layout

Adapun aspek-aspek yang harus diperimbangkan dalam membuat layout bangunan pada tapak antara lain:

- KDB maksimal yang ditetapkan = 60%
- KLB yang ditetapkan untuk fasilitas umum dan berada di jalan kolektor primer = 0,6-1,8
- Sempadan bangunan muka bangunan yang menghadap jalan = 1/2 x lebar jalan
- Sempadan bangunan belakang bangunan yang tidak menghadap bangunan jaraknya ditetapkan 1 meter, sempadan samping bangunan yang tidak menghadap jalan minimal 2 meter.
- Sempadan sungai yang ditetapkan = kurangnya 15 meter dari tepi sungai yang ditetapkan
- Luas bangunan berdasarkan analisa kuantitatif = 1.223 m²
- Luas bangunan + parkir berdasarkan analisa kuantitatif pada subsubbab 4.5.3 = 2.270 m²

Berdasarkan aspek luas bangunan berdasarkan analisa kuantitatif dan KDB yang ditetapkan, bangunan memiliki satu lantai. Berdasarkan garis sempadan bangunan dan garis sempadan sungai, geometri tapak dapat dipersempit menjadi seperti gambar 4.23.





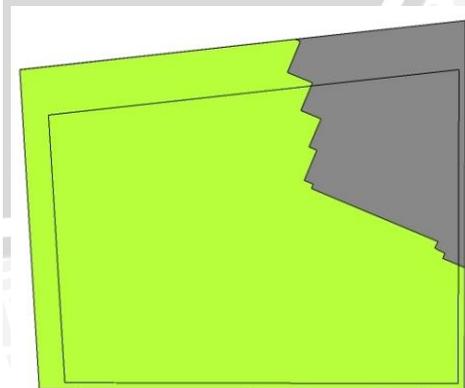
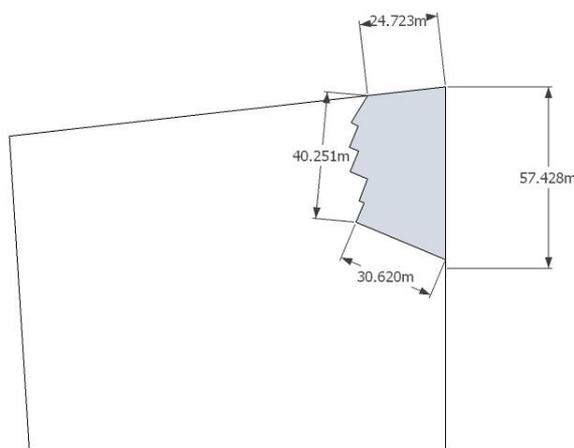
Gambar 4.44 Geometri Tapak Setelah Dibatasi Garis Sempadan

Konsep layout pada awalnya melihat dari daerah tapak yang tak terbayangi selama satu tahun, daerah yang tak terbayangi tersebut merupakan potensi untuk meletakkan bangunan galeri karena daerah yang tak terbayangi memiliki potensi untuk mendapatkan sinar matahari tanpa terbayangi.

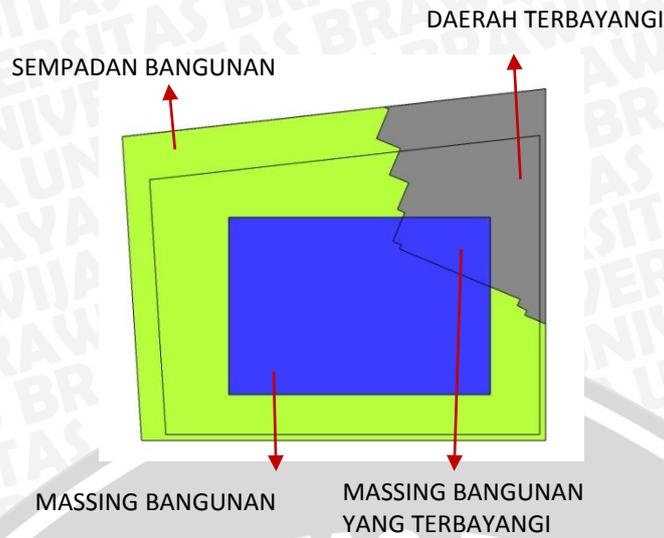
Bentukan dasar yang diambil mengikuti bentuk tapak, yaitu segi empat. Selain dapat memanfaatkan potensi tapak dari sinar matahari yang didapat dari tapak, hal ini juga dapat memaksimalkan guna lahan yang ada.



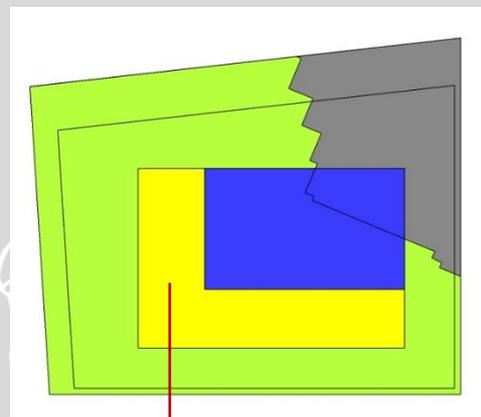
Gambar 4.45 Tapak



Gambar 4.46 Hasil pembayangan pada tapak oleh bangunan sekitar



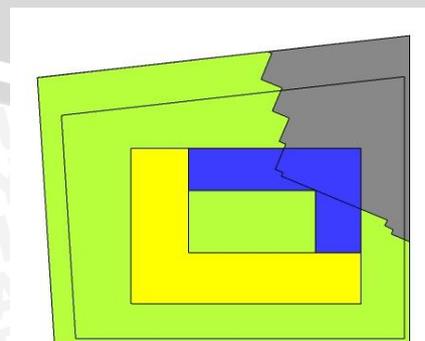
Gambar 4.47 Layout bangunan mengikuti bentuk tapak



Peletakan ruang pameran pada tapak

Gambar 4.48 Layout bangunan mengikuti bentuk tapak

Berdasarkan pertimbangan daerah massing yang terbayangi, maka didapatkan area yang tak terbayangi yang dapat digunakan untuk fungsi pameran yang membutuhkan cahaya matahari yang konstan untuk sumber penerangan dengan fungsi general lighting.



Gambar 4.49 Layout bangunan mengikuti bentuk tapak

Berdasarkan efek kepadatan cahaya alami yang diperoleh pada bangunan (Lechner, 2007), bangunan sebaiknya memiliki area terbuka atau atrium pada tengah bangunan sehingga pencahayaan alami dapat menyebar merata.

4.9.2. Konsep Organisasi Ruang

Pembagian ruang-ruang pada galeri kerajinan ini berdasarkan fungsi dan kebutuhannya. Ruangan dengan fungsi utama pada galeri diletakkan pada lantai dua sehingga dapat memudahkan cahaya matahari masuk ke dalam ruang pameran melalui top lighting jenis skylight. Fungsi-fungsi penunjang pada galeri dapat diletakkan pada lantai 1 sehingga pengunjung dapat mengakses ruangan tersebut dengan mudah.

Lantai 2 galeri terdiri dari fungsi utama galeri tersebut, yaitu ruang pameran benda kerajinan yang terbagi menjadi 3 kategori berdasarkan dimensi benda kerajinan tersebut



Lantai 1 galeri kerajinan terdiri dari fungsi-fungsi penunjang galeri seperti fungsi edukasi (ruang workshop dan perpustakaan), fungsi hiburan (toko cinderamata dan kafetaria), fungsi pengelola, dan area servis

Gambar 4.50 Pembagian fungsi utama dan fungsi penunjang secara vertikal

Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang pada galeri kerajinan terdiri dari fungsi edukasi seperti ruang workshop dan perpustakaan dan fungsi hiburan seperti toko cinderamata dan kafetaria. Selain itu fungsi penunjang lainnya yang ada pada lantai satu galeri kerajinan ini adalah fungsi pengelola yang menampung kegiatan pengelolaan galeri kerajinan, serta ruang servis bagi pengunjung galeri dan pengelola galeri.



Gambar 4.51 Denah Lantai 1 dengan Fungsi Penunjang

Fungsi Pameran

Fungsi pameran sebagai fungsi utama pada galeri kerajinan ini terletak pada lantai dua. Ruang pameran benda kerajinan pada galeri kerajinan ini dibagi menjadi tiga sesuai dengan dimensi benda kerajinan yang akan dipamerkan. Adapun tiga kategori dimensi benda kerajinan adalah ruang pameran benda kerajinan kategori K (kecil), ruang pameran benda kerajinan kategori S (sedang), dan ruang pameran benda kerajinan kategori B (besar).



Gambar 4.52 Denah Lantai 2 dengan Fungsi Utama Galeri



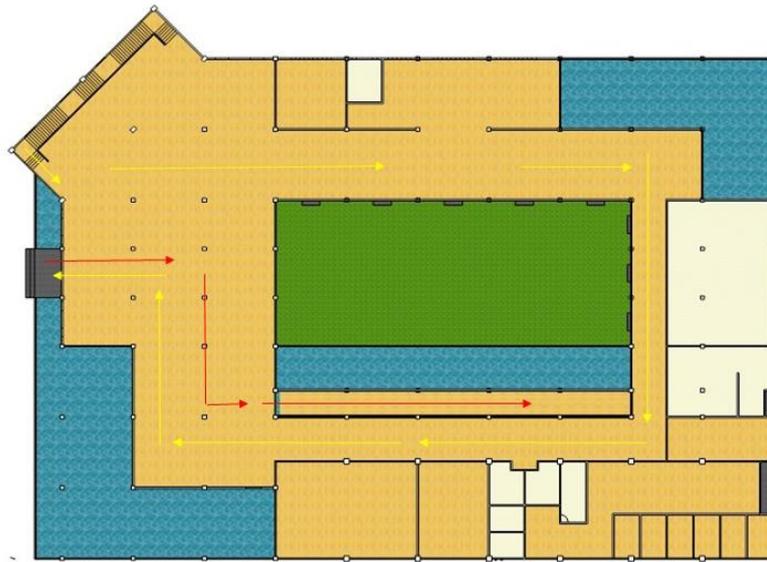
4.9.3. Konsep Sirkulasi

Akses masuk menuju tapak ini terdapat pada jalan K.H. Wahid Hasyim karena jalan ini cukup padat dilalui kendaraan. Akses keluar dari tapak ini adalah melalui jalan GOR Sempaja.

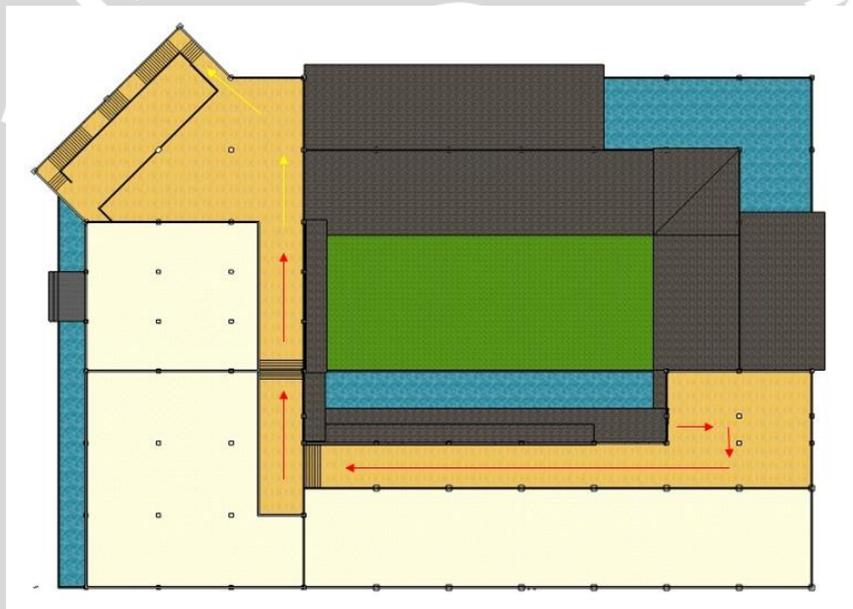


Gambar 4.53 Sirkulasi pada Tapak

Alur sirkulasi pada galeri kerajinan ini dimulai dari pintu masuk menuju lobi penerima, di dalam lobi penerima ini terdapat resepsionis, informasi, dan keamanan. Bagi pengunjung dari lobi penerima ini dapat naik ke lantai dua yang terdapat fungsi pameran benda-benda kerajinan Kalimantan Timur. Setelah dari lantai dua pengunjung dapat turun ke lantai satu melalui tangga dan dapat menuju ke area fungsi edukasi, yaitu perpustakaan dan ruang workshop, lalu menuju area hiburan seperti kafetaria dan toko cinderamata. Selain itu pada lantai satu terdapat pula sebuah plaza sebagai fungsi rekreatif bagi pengunjung.



Gambar 4.54 Sirkulasi pada lantai 1



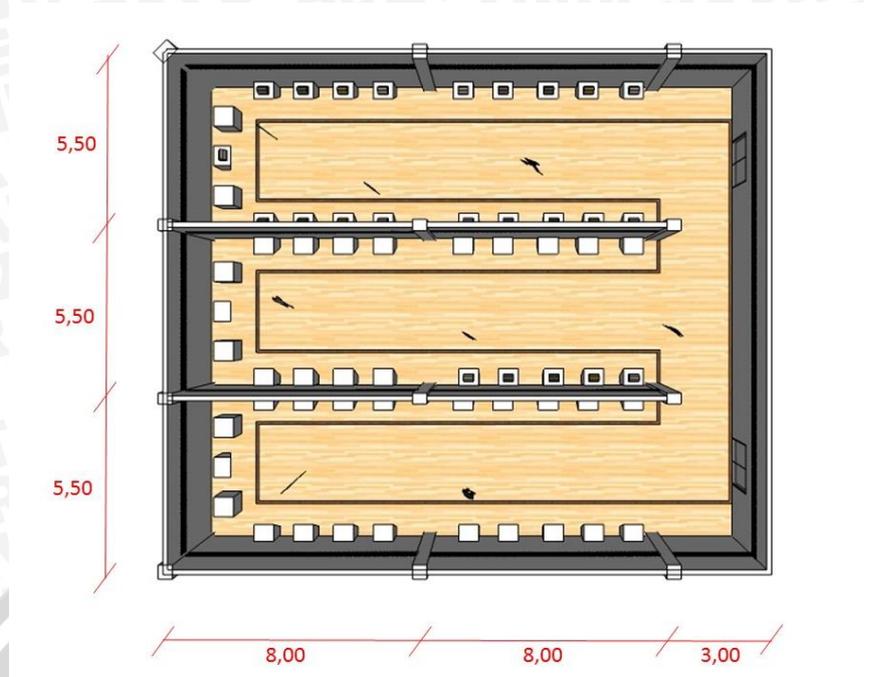
Gambar 4.55 Sirkulasi pada lantai 2

4.9.4. Konsep Ruang Pamer

A. Ruang pameran benda kerajinan kategori K (kecil)

Ruang pameran yang menampung benda kerajinan berdimensi kecil ini mewadahi 11 jenis benda kerajinan yang terdiri dari tas manik, dompet dan tempat pensil manik, kalung manik-manik, bening, anjat. Batu-batuan perhiasan, vas bunga (kerajinan keramik), topi dan tas daun jomok, serta peralatan rumah tangga berdimensi kecil yang terbuat dari rotan.

Sirkulasi pada ruang pameran ini adalah sirkulasi memutar, sehingga pengunjung dapat melihat-lihat benda kerajinan satu per satu dengan baik.



Gambar 4.56 Potongan Orthogonal Atas Ruang Pamer K



Gambar 4.57 Potongan Orthogonal Samping Ruang Pamer K

B. Ruang pameran benda kerajinan kategori S (sedang)

Ruang pameran ini mewadahi benda kerajinan berdimensi sedang, yaitu 0,5-1 meter. Benda kerajinan yang ada pada ruang pameran ini adalah 7 jenis yang terdiri dari sampe, gambus, seraung, guci (kerajinan keramik), patung-patung kayu, guci marmer, peralatan dari rotan yang berdimensi sedang. Sirkulasi pada ruang pameran S ini memiliki alur sirkulasi memutar.



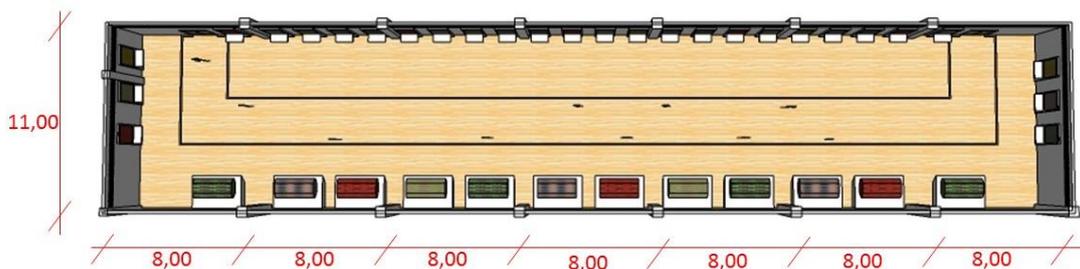
Gambar 4.58 Potongan Orthogonal Atas Ruang Pamer S



Gambar 4.59 Potongan Orthogonal Samping Ruang Pamer S

C. Ruang pameran benda kerajinan kategori B (besar)

Ruang pameran ini mewadahi benda kerajinan berdimensi besar. Jenis benda kerajinan yang ada pada ruang pameran ini adalah 12 jenis benda kerajinan yang terdiri dari tameng, mandau, sumpit, lampit, ta'a, sapei sapaq, tenun manik, sarung Samarinda, batik Kalimantan, kain tenun ulap doyo, peralatan rumah tangga yang terbuat dari rotan, dan furniture yang terbuat dari rotan. Sirkulasi pada ruang pameran B ini adalah sirkulasi terbuka.



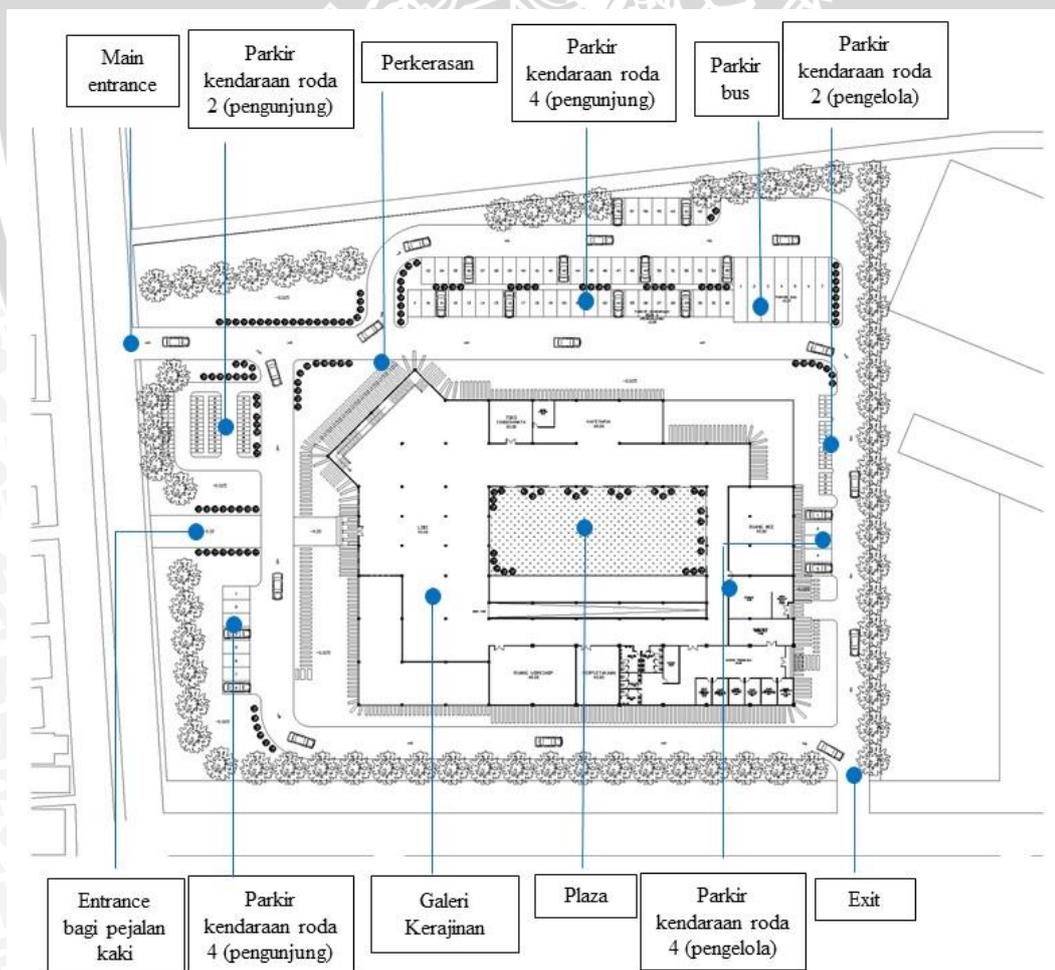
Gambar 4.60 Potongan Orthogonal Atas Ruang Pamer B



Gambar 4.61 Potongan Orthogonal Samping Ruang Pamer B

4.10. Hasil Desain

Layout Plan



Gambar 4.62 Layout Plan

Perspektif mata burung



Gambar 4.63 Perspektif Mata Burung Galeri Kerajinan

Berikut ini merupakan gambar tampak kawasan.



Gambar 4.64 Tampak Depan (Barat) Kawasan



Gambar 4.65 Tampak Belakang (Timur) Kawasan



Gambar 4.66 Tampak Utara Kawasan



Gambar 4.67 Tampak Selatan Kawasan

Interior



Gambar 4.68 Perspektif interior pada lobi penerima



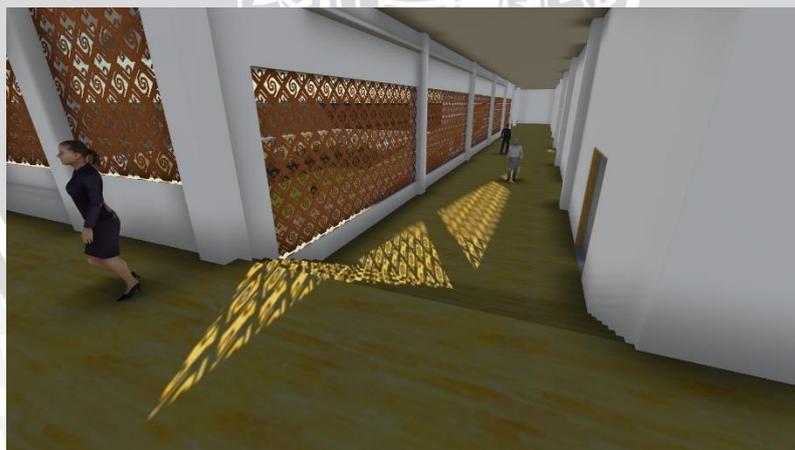
Gambar 4.69 Perspektif interior pada lobi penerima



Gambar 4.70 Perspektif interior pada area tangga



Gambar 4.71 Perspektif interior pada area ramp



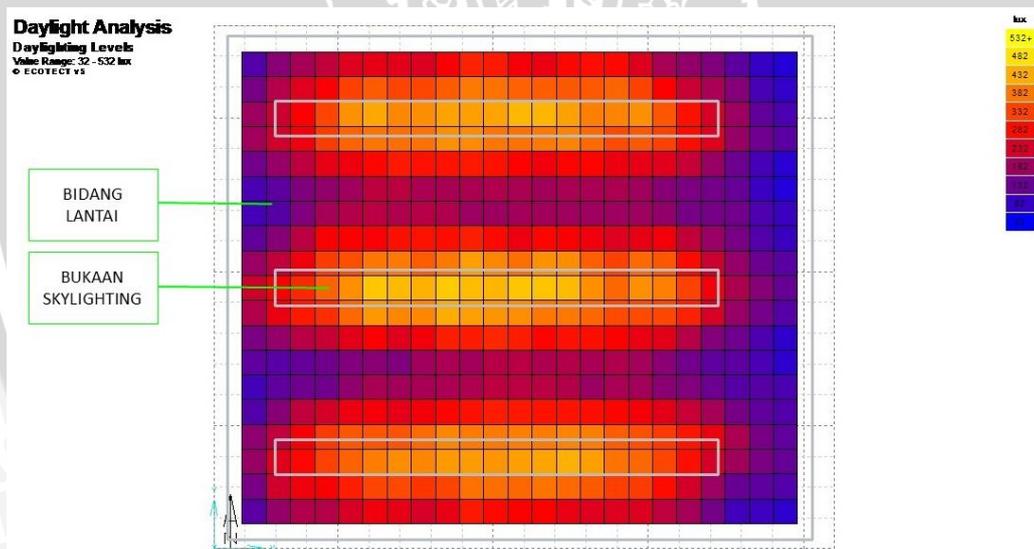
Gambar 4.72 Perspektif interior pada area selasar di lantai 2



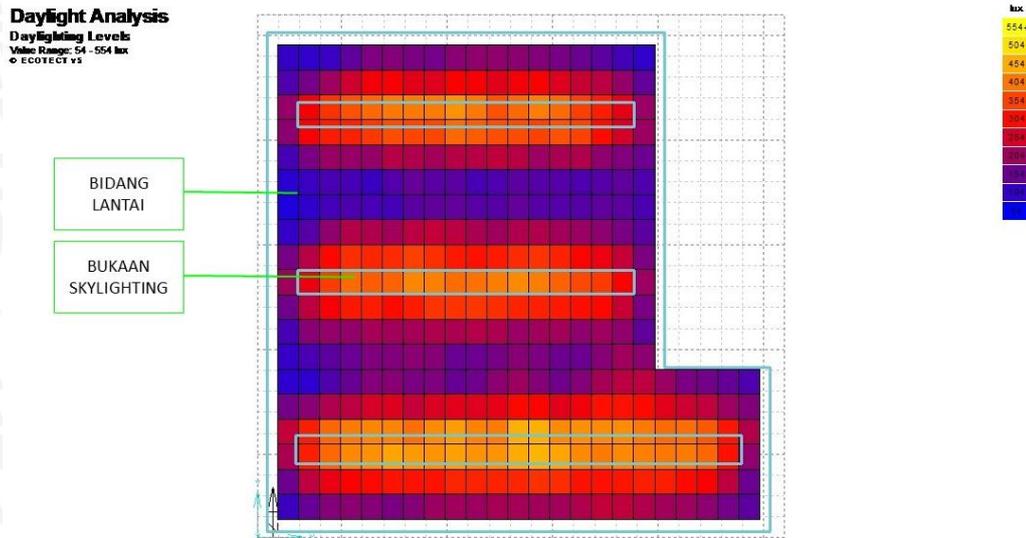
Gambar 4.73 Perspektif plaza

4.11. Evaluasi Parameter Desain Pencahayaan Alami pada Galeri

Evaluasi pencahayaan alami pada bangunan khususnya ruang pameran dilakukan menggunakan *software ecotect*. Pada tabel 4.12 mengenai analisa kualitatif kebutuhan intensitas cahaya setiap ruang yang berdasarkan SNI 03-6197-200, area pameran tingkat pencahayaan 500 lux.

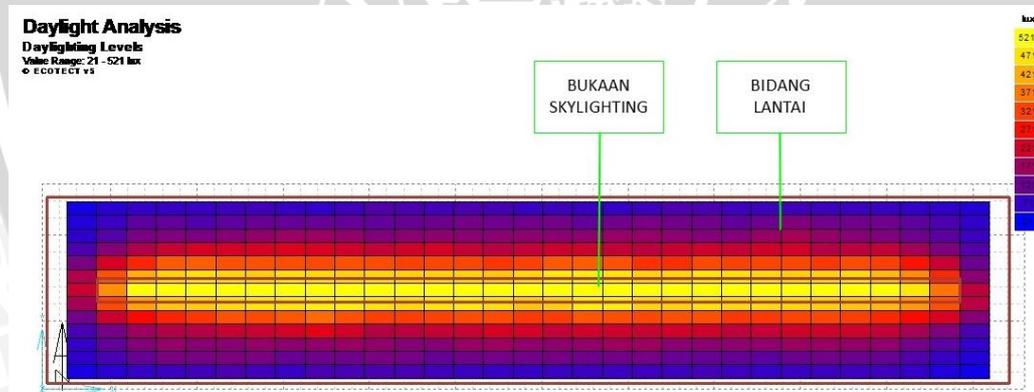
Gambar 4.74 Evaluasi Pencahayaan Alami dengan *Software Ecotect* pada Ruang Pamer K

Simulasi pada ruang pameran K menunjukkan indikator pencahayaan alami yang jatuh pada lantai antara 32 lux (warna biru) sampai dengan 532 lux (warna kuning), dengan kontur cahaya pada area sirkulasi pengunjung memiliki intensitas cahaya antara 432 lux sampai dengan 532 lux. Pada ruang pameran kategori K dapat disimpulkan bahwa ruang pameran ini memenuhi kebutuhan intensitas cahaya sesuai yang sudah ditetapkan



Gambar 4.75 Evaluasi Pencahayaan Alami dengan *Software Ecotect* pada Ruang Pamer S

Simulasi pada ruang pameran S menunjukkan indikator pencahayaan alami yang jatuh pada lantai antara 54 lux (warna biru) sampai dengan 554 lux (warna kuning), dengan kontur cahaya pada area sirkulasi pengunjung memiliki intensitas cahaya antara 404 lux sampai dengan 554 lux. Pada ruang pameran kategori S dapat disimpulkan bahwa ruang pameran ini memenuhi kebutuhan intensitas cahaya sesuai yang sudah ditetapkan



Gambar 4.76 Evaluasi Pencahayaan Alami dengan *Software Ecotect* pada Ruang Pamer B

Simulasi pada ruang pameran B menunjukkan indikator pencahayaan alami yang jatuh pada lantai antara 21 lux (warna biru) sampai dengan 521 lux (warna kuning), dengan kontur cahaya pada area sirkulasi pengunjung memiliki intensitas cahaya antara 471 lux sampai dengan 521 lux. Pada ruang pameran kategori B dapat disimpulkan bahwa ruang pameran ini memenuhi kebutuhan intensitas cahaya sesuai yang sudah ditetapkan



Evaluasi parameter perancangan ini dilakukan untuk meninjau kembali hasil rancangan bangunan galeri kerajinan. Adapun evaluasi perancangan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.14 Evaluasi Parameter Perancangan

Parameter	Aplikasi	Dipenuhi/Tidak Dipenuhi	Keterangan
Orientasi	Orientasi bukaan menghadap ke arah utara atau selatan	Dipenuhi	Orientasi bukaan top lighting menghadap ke arah utara dan selatan dan memanjang dari arah timur sampai dengan barat atau sebaliknya. Orientasi bangunan menghadap ke jalan utama yang berada sisi timur tapak.
Warna dan Material	Menggunakan warna dan material yang dapat memantulkan cahaya matahari	Dipenuhi	Warna yang digunakan pada ruang pameran menggunakan warna-warna terang, untuk cat dinding dan plafon menggunakan warna putih yang dapat memantulkan cahaya 70-90%
Fungsi pencahayaan sebagai <i>task lighting</i>	Menggunakan top lighting sebagai sumber memasukan cahaya alami	Dipenuhi	Pencahayaan pada galeri kerajinan ini, khususnya ruang pameran, berfungsi sebagai pencahayaan setempat (<i>task lighting</i>). Pencahayaan tersebut masuk <i>melalui top lighting</i>
Perencanaan ruang	Tidak berada didaerah yang terbayangi oleh bangunan sekitar	Dipenuhi	Ruang-ruang pada galeri kerajinan khususnya ruang pameran berada di daerah yang tidak terbayangi oleh bangunan sekitar, terutama oleh Hotel Atlet yang memiliki ketinggian bangunan ± 30 meter

Sirkulasi

Sirkulasi terbuka

Dipenuhi

Pada galeri kerajinan menggunakan sirkulasi memutar baik bagi sirkulasi galeri maupun sirkulasi ruang pameran. Sirkulasi memutar ini pun dapat memaksimalkan ruang pada bangunan karena tidak adanya sekat-sekat, dan memudahkan peletakan *top lighting*

