

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Cahaya Dalam Tema Ekologi Arsitektur

5.1.1 Pengertian Cahaya Dan Penjelasan dalam Al-Qur'an

Menurut wikipedia cahaya adalah: energi berbentuk gelombang elektromagnetik yang kasat mata atau dapat disebut juga paket partikel yang disebut foton. Nur/cahaya secara istilah adalah; dimana sesuatu yang menyebabkan mata kita melihat. Di dalam kitab tafsir Qur'an al Mizan (as-Sayyid Muhammad Hussein at-Tabataba'i) Nur/cahaya adalah sesuatu yang tampak dengan sendirinya, dan juga yang lainnya bersifat sensual menjadi tampak.

Ibnu Sina (980-1037) menerangkan tentang Surat An-Nuur, ayat 35: Nur/cahaya mengandung 2 makna yaitu yang essensial dan metaforikal. Yang essensial berarti kesempurnaan dan kebeningan karena sifat nur/ cahaya adalah bening, sedangkan metaforikal sebagai sesuatu yang bersifat baik, atau sebab yang mengarahkan kebaikan. Al-Isfahani, membagi menjadi nur atas pengertian material dan spiritual. kalau material adalah dapat di lihat ditangkap oleh indera, sedang spiritual dibagi menjadi arti abstrak yakni cahaya yang hanya dapat ditangkap oleh mata hati, dan arti konkret seperti sensual.

Cahaya bukan merupakan fenomena aneh dalam kehidupan sehari-hari akan tetapi merupakan suatu hal yang memang kita butuhkan dalam kehidupan sehari-hari dan sifat-sifat cahayalah yang membuat makhluk hidup di dunia merasa nyaman. Al-Qur'an surat An Nuur pada salah satu ayatnya menjelaskan:

﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ ۚ مِثْلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ ۚ الْمِصْبَاحُ فِي
 زُجَاجَةٍ ۚ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبْرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا
 غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ۚ نُورٌ عَلَى نُورٍ ۗ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَن يَشَاءُ ۗ
 وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ ۗ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٣٥﴾

Artinya:

Allah (Pemberi) cahaya (kepada) langit dan bumi. perumpamaan cahaya Allah, adalah seperti sebuah lubang yang tak tembus, yang di dalamnya ada pelita besar. pelita itu di dalam kaca (dan) kaca itu seakan-akan bintang (yang bercahaya) seperti mutiara, yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang berkahnya, (yaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di sebelah timur (sesuatu) dan tidak pula di sebelah barat(nya, yang minyaknya (saja) Hampir-hampir menerangi, walaupun tidak disentuh api. cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis), Allah membimbing kepada cahaya-Nya siapa yang Dia kehendaki, dan Allah memperbuat perumpamaan-perumpamaan bagi manusia, dan Allah Maha mengetahui segala sesuatu. (An Nuur:35)

Pada ayat di atas disebutkan *lubang yang tidak tembus* (misykat) maksudnya ialah suatu lobang di dinding rumah yang tidak tembus sampai kesebelahnya, biasanya digunakan untuk tempat lampu, atau barang-barang lain. Cahaya dalam surat An Nuur disebutkan berlapis-lapis/bertingkat, dalam ilmu fisika telah dimaklumi bahwa cahaya putih dari sinar matahari jika dilewatkan pada sebuah prisma akan terurai dan menjadi warna-warni seperti pelangi.

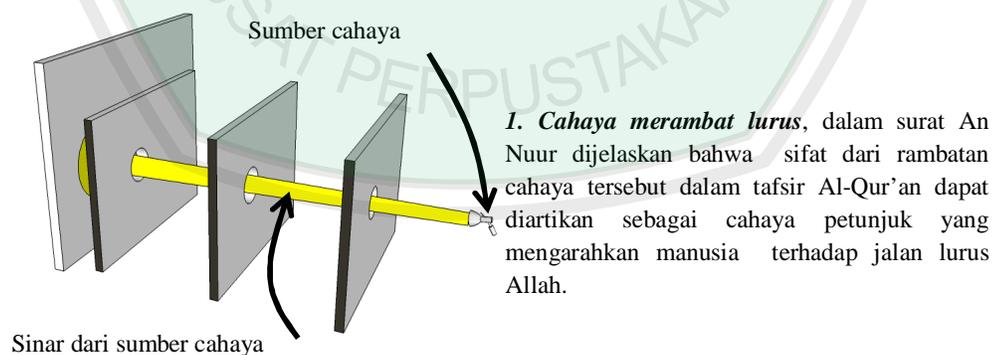
Warna-warni ini menunjukkan spektrum cahaya sekaligus tingkat energinya. Semakin ke arah warna merah, energinya semakin tinggi. Jika cahaya memasuki air laut, maka uraian warna tadi (pelangi) tersebut akan hilang satu persatu sesuai tingkatannya. Pada kedalaman tertentu, warna merah tidak bisa menembus lagi, sementara warna lainnya masih terus masuk ke dalam air. Begitu

seterusnya sampai warna terakhir yang masuk ke kedalaman tertentu secara berurutan.

5.1.2 Sifat-Sifat Cahaya

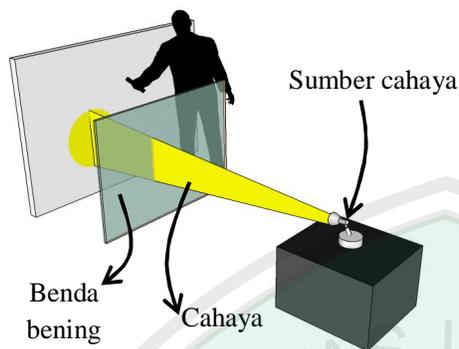
Benda-benda yang ada di sekitar kita dapat kita lihat apabila ada cahaya yang mengenai benda tersebut. Cahaya yang mengenai benda akan dipantulkan oleh benda kemata sehingga benda tersebut dapat terlihat. Cahaya berasal dari sumber cahaya, Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut sumber cahaya. Contoh sumber cahaya adalah matahari, lampu, senter, dan bintang. Cahaya memiliki sifat merambat lurus, menembus benda bening, dapat dipantulkan, dan dapat di biaskan.

Beberapa sifat dari cahaya inilah yang akan diterapkan sebagai konsep dasar dalam Perancangan Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang ini nantinya, berlandaskan atau diintegrasikan surat An Nuur, ayat: 35.



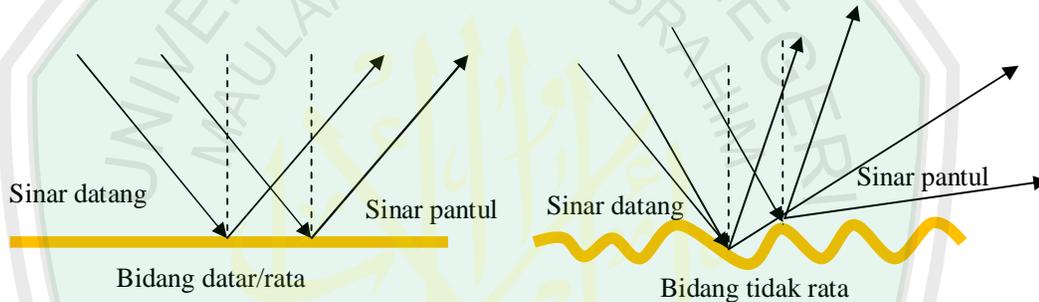
Gamabar 5.1: cahaya merambat lurus

Sumber : hasil analisis, 2011



2. **Cahaya menembus benda bening**, dalam surat An Nuur ayat 35 di jelaskan *ada pelita besar. Pelita itu di dalam kaca (dan) kaca itu seakan-akan bintang (yang bercahaya) seperti mutiara*. Terjemahan tersebut menunjukkan bahwa benda bening (kaca) dapat ditembus cahaya sehingga pelita yang ada di dalam dapat melihat cahaya yang ada di luar karena sinar cahaya yang menembus benda tersebut. dan kaca tersebut bersinar bagaikan mutiara.

Gamabar 5.2: cahaya menembus benda bening
Sumber: hasil analisis, 2011



Gamabar 5.3: cahaya dapat dipantulkan
Sumber : hasil analisa pribadi, 2011

3. **Cahaya di pantulkan**, dalam surat An Nuur ayat 35; *Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis)*, dapat di artikan sebagai pantulan cahaya yang mengenai sebuah bidang sehingga menimbulkan sinar pantul yang berwarna (pelangi)



4. **Cahaya dapat dibiaskan**, dalam surat An Nuur ayat 35 di jelaskan; *bahwa minyaknya (saja) hampir-hampir menerangi, walaupun tidak disentuh api, dapat diartikan bias cahaya pada minyak pohon Zaitun dapat berkilau walau tidak ada sumber cahaya (membias)*

Gamabar 5.4: bias cahaya

Sumber: BSE Kelas V SD, pengarang: Choiril Azmiyawati, Heri Sulistyanto, S. Rositawaty

5.2 Pendekatan Konsep Dasar Cahaya Dalam Tema Ekologi Arsitektur

Ekologi arsitektur merupakan tema besar yang diangkat dalam perancangan Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang ini. Arah dan maksud dari tema ekologi arsitektur tersebut adalah mengarah pada timbal balik antara manusia dan lingkungan, dengan menitik beratkan pada kelestarian lingkungan ekologi sekitar perancangan. Maka dari itu pemilihan konsep pada rancangan nantinya harus memiliki garis benang merah antara obyek perancangan dan tema yang diangkat.

Pemilihan cahaya sebagai konsep dasar Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang ini merupakan pengaplikasian pada obyek dan tema yang didasari atas isi dari salah satu penggalan ayat yang ada dalam Al-Qur'an yaitu surat An Nuur, ayat: 35.

- *Konsep cahaya.* cahaya/*nur* berasal dari akar kata *nara-nauran*, berarti menerangi, semakna dengan kata *anara*, *nawwara*, *istanara* (arabiyun), dalam bentuk kata benda. Cahaya, yaitu penerang yang menjelaskan sesuatu sehingga terlihat hakekat yang sesungguhnya.

Pada perancangan Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang ini konsep yang digunakan adalah cahaya, yang diambil dari surat An Nuur Ayat 35. Penggabungan antara cahaya yaitu sifat-sifat cahaya yang tertera di dalam Al-Qur'an yaitu surat An Nuur secara keseluruhan, dan pada intisarinya pada ayat 35, dengan tema ekologi arsitektur yang merupakan salah satu ilmu dalam dunia arsitektur yang memperhatikan kelestarian ekologi pada lingkungannya, adalah sebagai bentuk apresiasi dari perancangan yang dilakukan.

Cahaya merupakan perwujudan dari salah satu unsur yang diperhatikan dalam ekologi arsitektur dan merupakan hal yang amat sangat penting dalam dunia arsitektur untuk menghasilkan sebuah perancangan yang sehat dan pastinya nyaman. Sedangkan ekologi arsitektur merupakan ilmu dalam arsitektur yang konsep utamanya adalah melstarikan ekologi pada daerah perancangan. Penggabungan antara konsep dan tema pada Perancangan Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang ini dimaksudkan untuk menghasilkan sebuah karya arsitektur yang tanggap terhadap kelestarian ekologi lingkungan sekitar pada kusunya dan lingkungan kota pada umumnya, yang pastinya sejalan dengan anjuran Islam yang tertera di dalam Al-Qur'an.

وَأَتَّبِعْ فِي مَآءِ آتْنَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ ۗ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا ۗ وَأَحْسِنَ
كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ ۗ وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ ﴿٧٧﴾

Artinya:

Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan. (QS. Al Qashash:77)

5.3 Penerapan Konsep Cahaya Pada Perancangan

Cahaya yang di angkat sebagai konsep perancangan, yaitu mengambil dari sifat-sifat cahaya itu sendiri, dilandasi oleh makna yang terkandung di dalam surat An-Nuur, ayat 35.

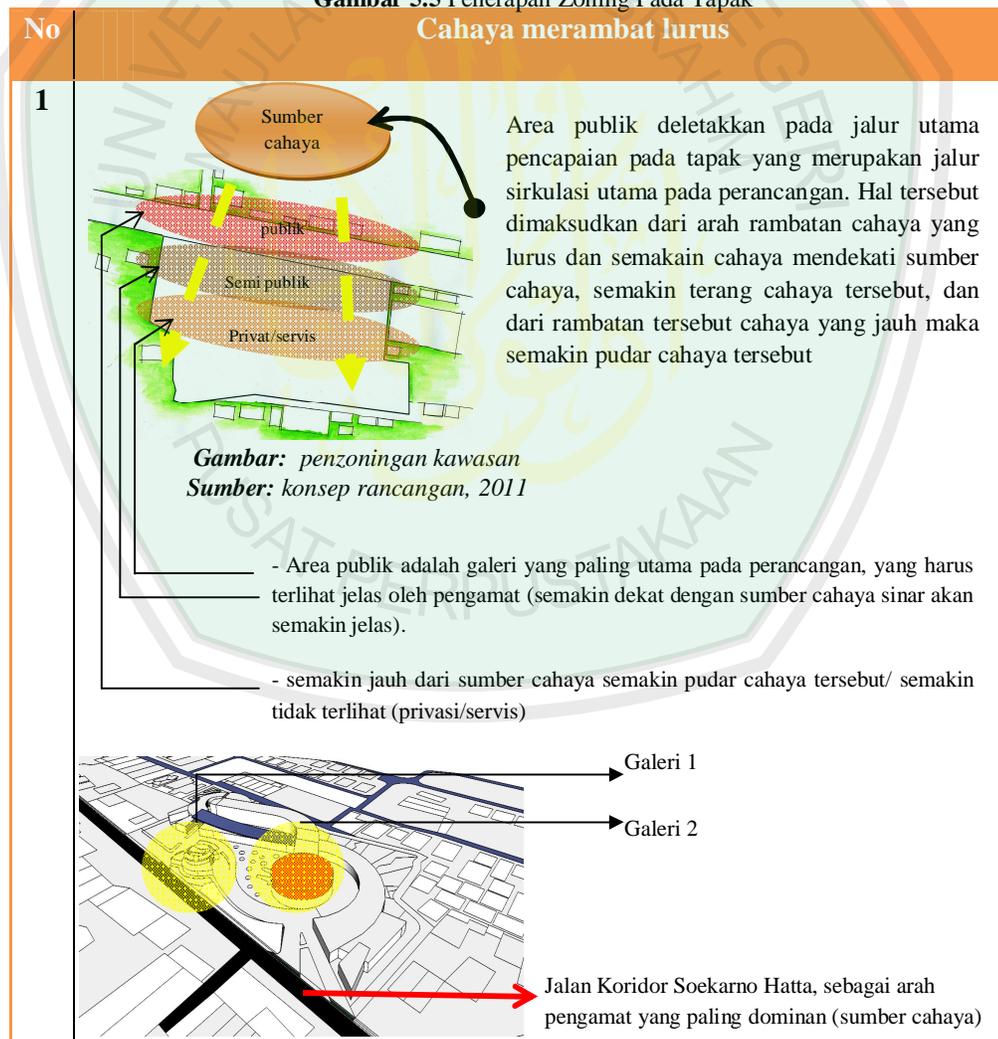
5.3.1 Konsep Tapak

5.3.1.1 Konsep Zoning

- Ditinjau dari zonasi yang diterapkan pada tapak

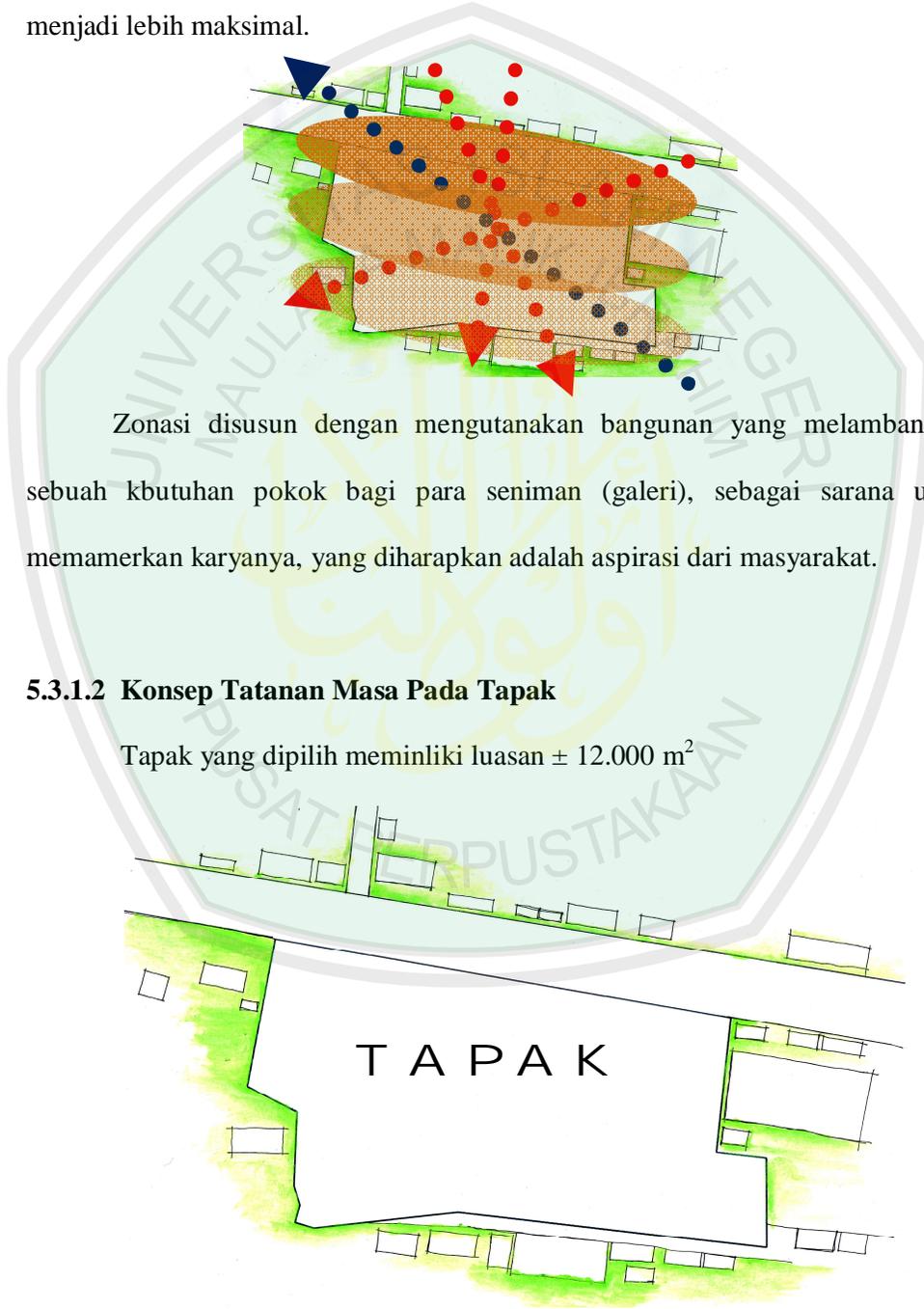
Penzoningan yang dilakukan merupakan penerapan dari sifat cahaya yang merambat lurus dari sumber cahaya menuju titik akhir, yaitu titik terjauh dari sebuah cahaya. Pengaplikasiannya ada tiga zona yaitu zona publik, zona semi publik, dan zona privat/servis.

Gambar 5.5 Penerapan Zoning Pada Tapak Cahaya merambat lurus



Sumber: konsep rancangan, 2011

Dari ketiga zonasi tersebut merupakan serangkaian simbol pencerahan awal dari citra kawasan yang akan merubah situasi dan kondisi kawasan kedepannya menjadi lebih maksimal.



Zonasi disusun dengan mengutamakan bangunan yang melambangkan sebuah kebutuhan pokok bagi para seniman (galeri), sebagai sarana untuk memamerkan karyanya, yang diharapkan adalah aspirasi dari masyarakat.

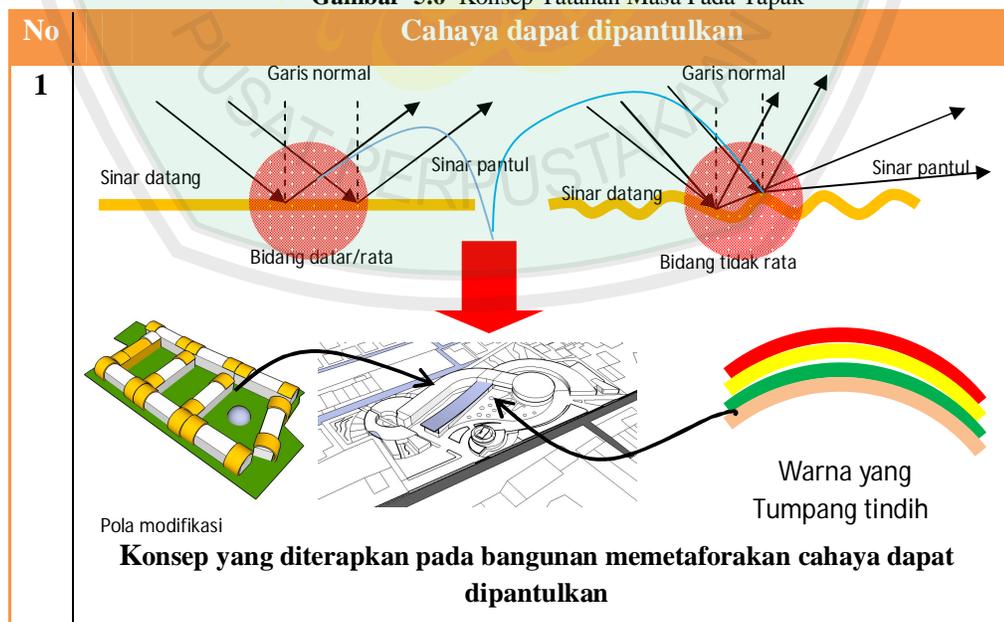
5.3.1.2 Konsep Tatahan Masa Pada Tapak

Tapak yang dipilih memiliki luasan $\pm 12.000 \text{ m}^2$

Dengan bentukan tapak yang demikian, tatanan masa yang dipilih dan sesuai dengan poin-poin dalam arsitektur ekologi serta juga memperhatikan fungsi dari bangunan nantinya adalah menggunakan pola tatanan masa modifikasi.

Konsep dalam penerapan pola modifikasi pada tatanan masa dalam perancangan ini merupakan gambaran dari sifat cahaya yang memantul pada bidang sehingga menghasilkan sinar datang garis normal dan sinar pantul (hukum kekekalan cahaya), dan apabila hasil pantulan cahaya tersebut membias, maka sinar berwarna yang ditangkap oleh mata (pelangi). Surat An Nuur juga menjelaskan tentang hal ini, Al-Qur'an menyebutkan pada surat An Nuur ayat 35: "cahaya di atas cahaya" yang maksudnya cahaya tersebut berlapis-lapis. Penerapannya dalam desain nantinya bentuk pola tatanan masa yang melambangkan pantulan akan cahaya dan juga berlapis-lapis/saling tumpang tindih.

Gambar 5.6 Konsep Tatanan Masa Pada Tapak



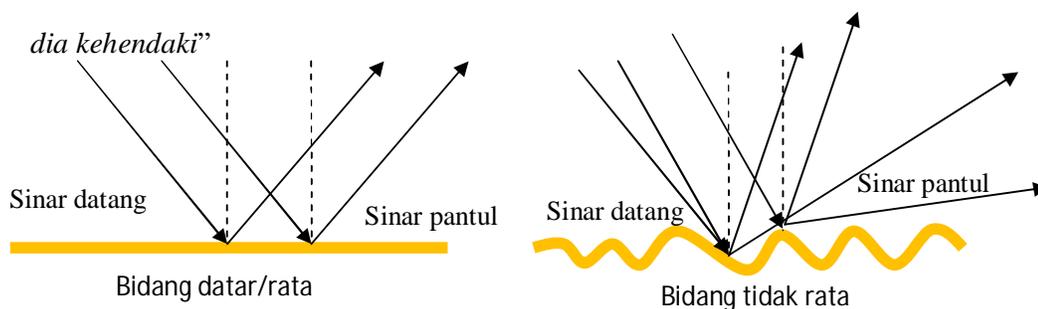
Sumber: konsep rancangan, 2011

5.3.1.3 Konsep Aksesibilitas

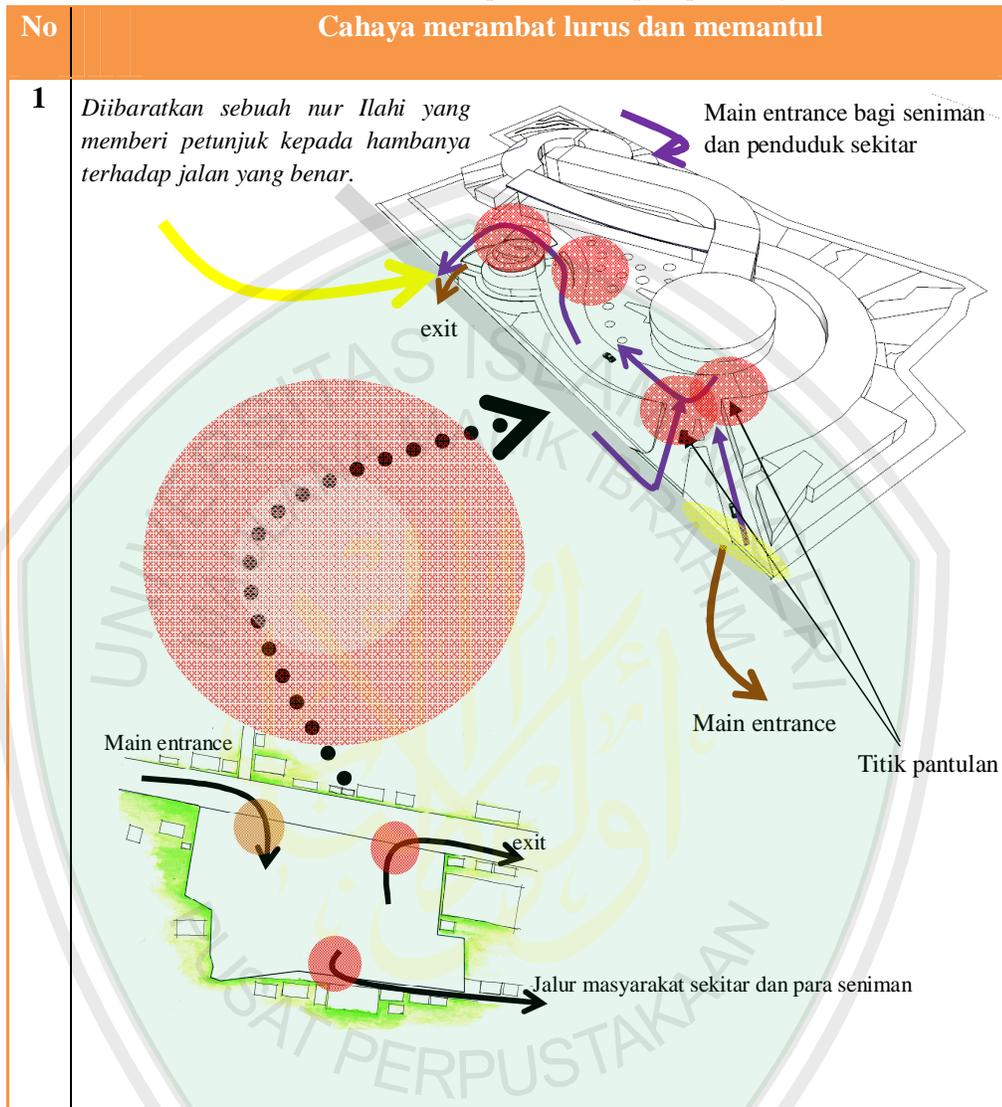
Pada konsep aksesibilitas pada tapak atau pencapaian pada tapak adalah menggunakan akses main entrance dan exit pada tapak yang terletak sejajar yaitu di sisi depan, bersebelahan dengan jalan raya atau sisi sebelah barat, akan tetapi dibedakan antara main entrance dan exit, serta perbedaan sirkulasi juga pada jalur para seniman khususnya dan masyarakat sekitar. Para seniman dapat dengan mudah langsung menuju pada area berkarya, sedangkan masyarakat juga dapat dengan mudah mencapai area pasar seni, sehingga masyarakat sekitar dapat ikut andil dalam aktivitas berkeseni rupa dengan mudah.

Penerapan konsep cahaya pada perancangan aksesibilitas ini menggunakan pemaknaan dalam sifat cahaya yang merambat lurus dan apabila terbentur dengan suatu benda maka sinar tersebut akan memantul dengan sendirinya.

Konsep ini diterapkan untuk mempermudah bagi para pengunjung terutama pengguna kendaraan bermotor, yang masuk pada tapak, dengan konsep yang demikian jalur aksesibilitas akan diarahkan yang pada nantinya akan menuju pada pintu exit dengan mudah, sehingga para pengendara tidak merasa bingung dan dampaknya kenyamanan tercipta. Sebagai mana yang sudah di terangkan dalam surat An Nuur ayat 35 “ *Allah membimbing kepada cahayanya siapa yang dia kehendaki*”



Gambar 5.7 konsep aksesibilitas pada perancangan



Sumber: konsep rancangan, 2011

5.3.1.4 Konsep Sirkulasi Pada Tapak

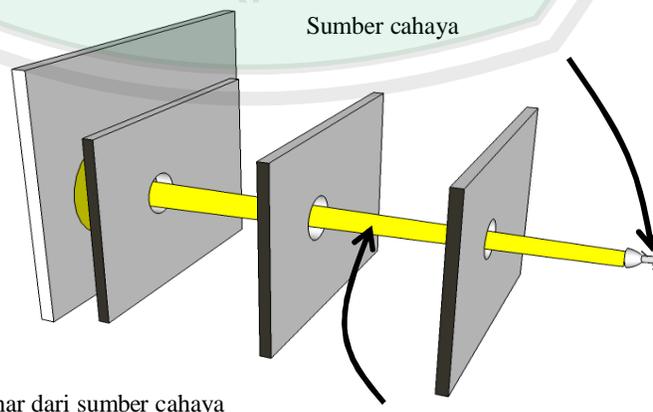
sirkulasi pada tapak ada dua, yaitu sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan. Konsep yang dilakukan pada kedua sirkulasi tersebut adalah:

A. Konsep Sirkulasi Pejalan Kaki

Konsep sirkulasi Pejalan kaki menggunakan trotoar sebagai sirkulasi serta ditambah fasilitas plaza beserta slasar pada titik-titik tertentu. Manfaat trotoar

untuk mengurangi kemacetan dan merupakan syarat dalam sirkulasi jalan. Plaza sebagai tempat pemberhentian pejalan kaki karena pejalan kaki merasa letih ketika berjalan, dan selasar sebagai penunjuk jalan, peneduh dari panas dan hujan yang disertai pepohonan yang di tata secara linier di sepanjang trotoar.

Penerapan konsep cahaya pada sirkulasi pejalan kaki ini, merupakan suatu maksud pemanjaan tersendiri, dari alam untuk para pejalan kaki (manusia), terik sinar matahari adalah peringatan bagi setiap makhluk hidup, bahwasanya perlu adanya suatu peneduh untuk mengurangi radiasi sinar matahari yang apabila terlalu berlebihan akan mengakibatkan ketidak nyamanan. Dari masalah tersebut adalah berupa vegetasi yang ditata secara linier disepanjang jalur pejalan kaki serta dari itu celah-celah pepohonan akan menimbulkan kesan dramatis oleh sinar matahari yang masuk di celah-celah pohon tersebut, sehingga memberi dampak pada manusia, yaitu lebih cenderung berkeinginan berjalan kaki dari pada berkendara, hal tersebut merupakan penerapan konsep yang menimbulkan efek psikologis pada jiwa dan rasa manusia. Dari kelestarian lingkungan dampaknya pada perubahan tingkah laku manusia, yang akan menimbulkan kenyamanan dan keasrian.



Cahaya merambat lurus sesuai dengan arah rambatnya

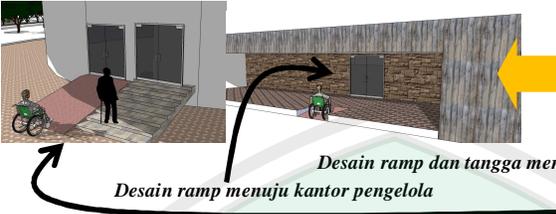
Gambar 5.8 Konsep Pejalan Kaki

No	Bias cahaya
<p>1 Dari konsep cahaya yang diterapkan terhadap sirkulasi pejalan kaki, merupakan suatu betanda seolah-olah alam melihat aktivitas kita. Dengan kita berjalan kaki maka alam berbicara lewat sinar yang matahari sorotkan melewati celah-celah pepohonan sehingga menimbulkan kesan nyaman dan dramatis. Seolah-olah ucapan terima kasih terhadap manusia, karena sudah tidak membuat polusi pada lingkungan.</p> <p><i>Gambar : gambar desain Sumber: konsep rancangan, 2011</i></p>	<p><i>Desain plaza</i></p> <p><i>Desain trotoar</i></p> <p><i>Desain slasar</i></p> <p><i>Gambar: sinar matahari pada celah pohon Sumber: http://google.com</i></p> <p><i>Gambar : tapak Sumber: konsep rancangan, 2011</i></p>

Sumber: konsep rancangan, 2011

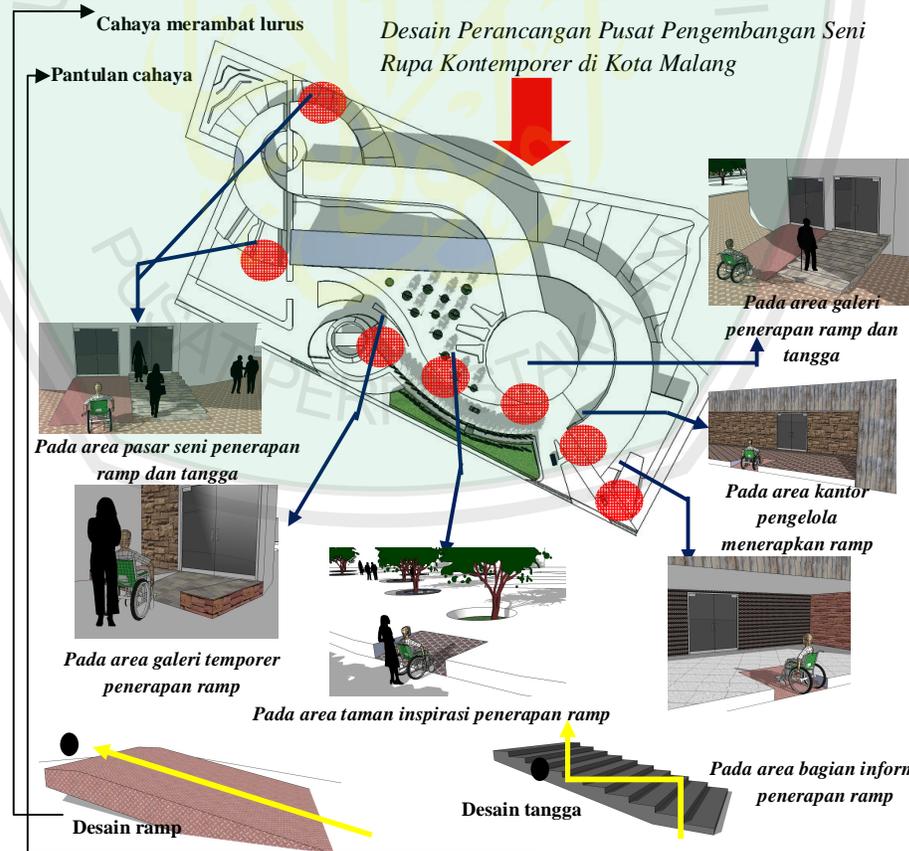
konsep sirkulasi pejalan kaki ini juga, membaca jenis dan keadaan fisik pengunjung yang nantinya akan berkunjung pada Perancangan Pusat Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang ini.

Gambar 5.9 Konsep Penghubung Antar Ketinggian

No	Desain
2	 <ul style="list-style-type: none"> ➢ Konsep desain tangga dan ramp pada setiap bangunan sebagai penghubung ketinggian ➢ Penerapan ram dan tangga tersebut dimaksudkan untuk para pengguna yang tidak sempurna pada fisiknya, diantaranya para lansia yang menggunakan tongkat ataupun

Sumber: konsep rancangan, 2011

Gambar 5.10 Letak Ramp Dan Tangga

No	Beberapa titik penerapan ramp dan tangga sebagai penghubung antar ketinggian pada perancangan
3	<p style="text-align: center;"><i>Desain Perancangan Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang</i></p>  <p>Pada area galeri penerapan ramp dan tangga</p> <p>Pada area pasar seni penerapan ramp dan tangga</p> <p>Pada area galeri temporer penerapan ramp</p> <p>Pada area taman inspirasi penerapan ramp</p> <p>Pada area kantor pengelola menerapkan ramp</p> <p>Pada area bagian informasi penerapan ramp</p> <p>Desain ramp</p> <p>Desain tangga</p>

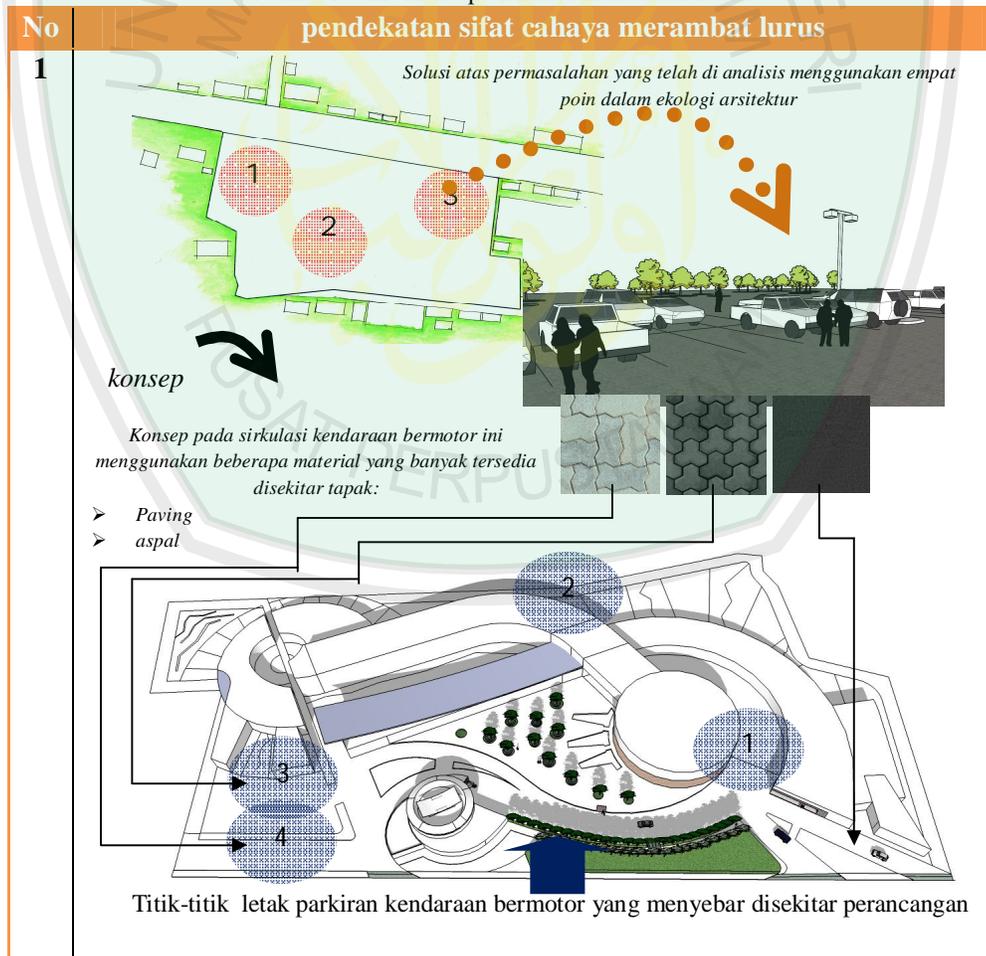
Sumber: konsep rancangan, 2011

B. Konsep Sirkulasi Kendaraan Bermotor

Pada konsep kendaraan bermotor menerapkan Area parkir menyebar dibebraapa titik pada tapak nantinya, hal tersebut untuk mempermudah pengguna untuk mencapai bangunan yang dituju.

Konsep area parkir menyebar di beberapa titik, sama halnya dengan sebuah cahaya semakin dekat dengan sumber cahaya, benda yang disinari akan lebih jelas dilihat oleh mata kita, begitu pula dengan sebuah area parkir semakin dekat dengan bangunan yang dituju akan lebih memudahkan pengunjung dalam beraktivitas.

Gambar 5.11 Konsep Sirkulasi Kendaraan Bermotor



Sumber: konsep rancangan, 2011

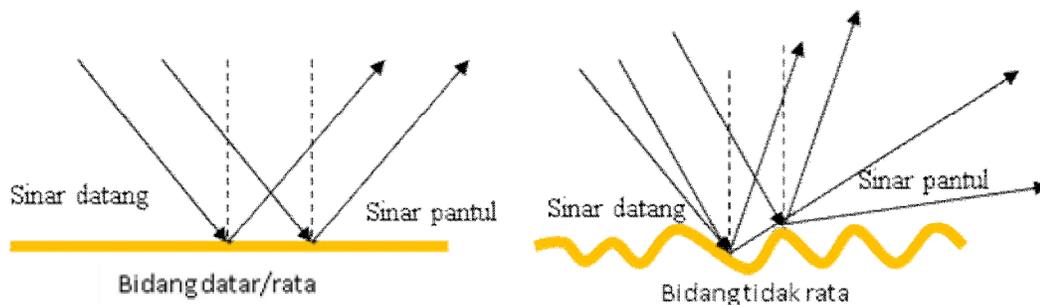
5.3.1.5 Konsep View

Konsep view pada Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang ini menerapkan view yang dominan berpotensi pada tapak, yaitu pada arah barat, yang menyimbolkan cahaya/nur Ilahi yang bersinar pada arah kiblat menandakan suatu obyek arsitektur yang mengharapkan pancaran rahmat dari Allah SWT, agar kedepannya apa yang diharapkan dengan adanya perancangan ini dapat tercapai.

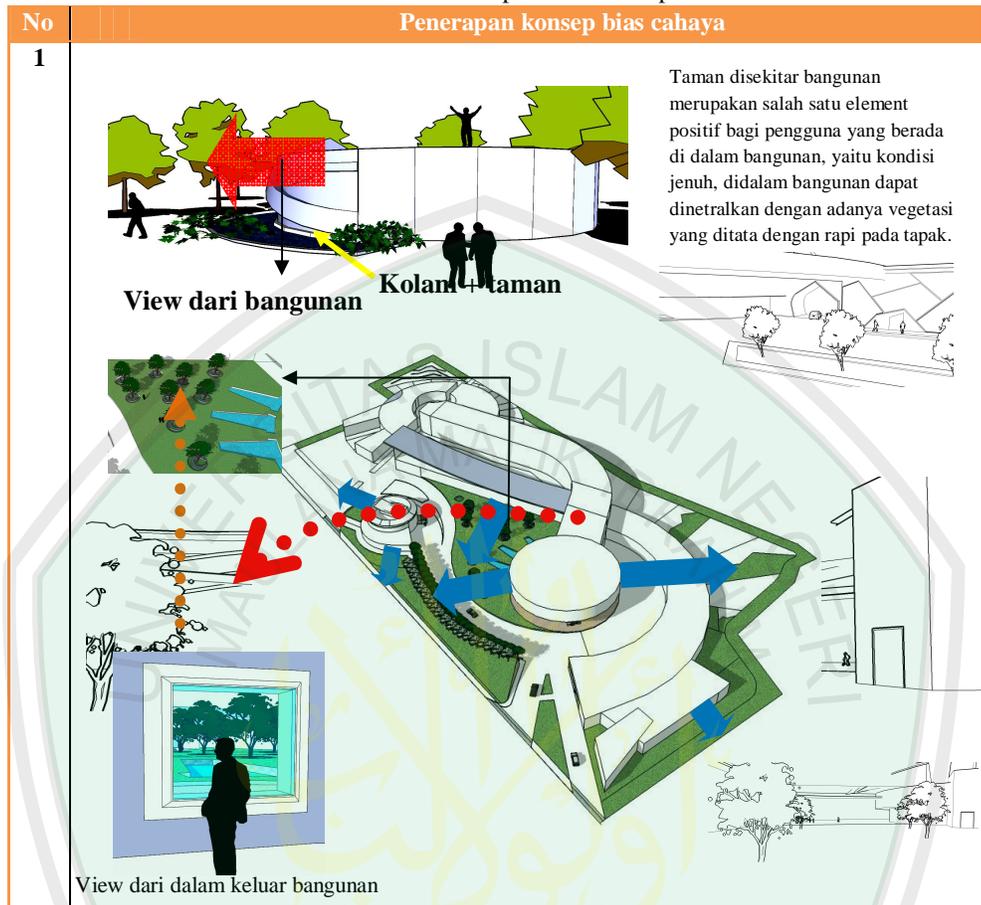
A. View Dari Tapak

View dari tapak menerapkan konsep penggunaan kolam dan taman sebagai penyegaran view dari tapak keluar tapak, hal ini dilakukan karena disekeliling tapak tidak ada daerah RTH (ruang terbuka hijau) yang berpotensi dijadikan sebagai view dari tapak.

Penerapan konsep cahaya pada perancangan view dari tapak adalah efek bias, memantul, dan merambat lurus oleh cahaya sinar matahari yang ditimbulkan oleh taman/area hijau pada tapak memberi kesan tersendiri dilihat dari dalam bangunan, bagaikan berada ditengah-tengah hutan yang masih alami, yang dapat memunculkan inspirasi bagi para seniman untuk membuat suatu karya.



Gambar 5.12 Konsep View Dari Tapak



Sumber: konsep rancangan, 2011

B. View Ke Tapak

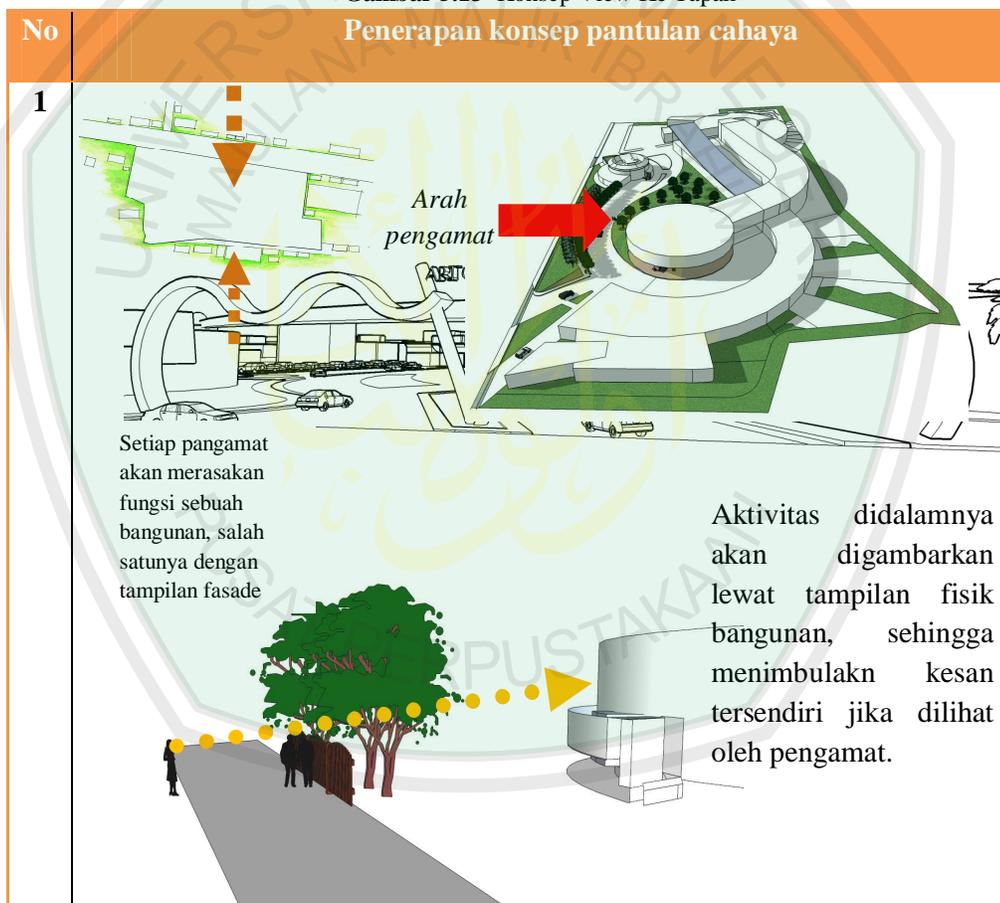
Bangunan di buat kontras dengan lingkungan dengan merupakan penerapan konsep cahaya, yaitu sifat cahaya dapat dipantulkan/ pencerminan, yaitu pengamat dari luar ke dalam tapak dapat menerima pencerminan akan aktivitas didalamnya, atau dengan kata lain agar pengamat yang melihat dari luar tapak dapat merasakan aktivitas seni yang di tampung didalamnya sehingga tertarik dan pada akhirnya berkunjung pada Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer ini. Menampilkan bentukan bangunan atau fasade unik juga

merupakan sebuah penggambaran akan seorang seniman yang menghasilkan karya rupa dengan kreatifitas dan estetika tinggi.

Untuk menghasilkan pandangan yang maksimal dari luar ke dalam, maka jarak pandang antara pengamat dan bangunan harus juga disesuaikan agar pengamat bisa melihat keseluruhan bangunan.(kenyamanan pengamatan).

Gambar 5.13 Konsep View Ke Tapak

Penerapan konsep pantulan cahaya



Sumber: konsep rancangan, 2011

5.3.1.6 Konsep Orientasi

Konsep orientasi pada perancangan ini adalah mengarah ke arah barat yang merupakan arah kiblat, arah sujud bagi insan yang mendapatkan hidayah

(nur Allah) terhadap jalan yang lurus sebagai mana dijelaskan dalam surat An Nuur ayat 35.” Allah membimbing kepada cahaya-Nya siapa yang Dia kehendaki”.

Dengan itu maksud dari orientasi bangunan tersebut ibarat memohon curahan cahaya rahmat dari Allah SWT.

Gambar 5.14 konsep orientasi

No	Cahaya merambat lurus
1	<p>Dengan curahan cahaya Ilahi yang menerangi setiap harinya, diharapkan aktivitas pada bangunan dapat berdampak positif pada lingkungan dan dengan adanya bangunan tersebut dapat bermanfaat dengan maksimal, terutama bagi para seniman dan masyarakat, sehingga akan memberi perubahan terhadap dunia seni rupa kontemporer yang akan menambah keanekaragaman dan cirikhas tersendiri bagi seni dan budaya Indonesia.</p>

Sumber: konsep rancangan, 2011

5.3.1.7 Konsep Vegetasi

Perancangan Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang ini menggunakan konsep vegetasi salah satunya, dengan mengaplikasikan sebuah perancangan yang didominasi dengan vegetasi. Jenis vegetasi yang digunakan sesuai dengan fungsi yang nantinya akan diterapkan pada bangunan. Terdapat vegetasi pengarah, peneduh, penghias, pelindung, dan pembatas. Penempatan vegetasi pada kawasan untuk mendukung dari konsep yang digunakan.

Tabel 5.1 konsep vegetasi

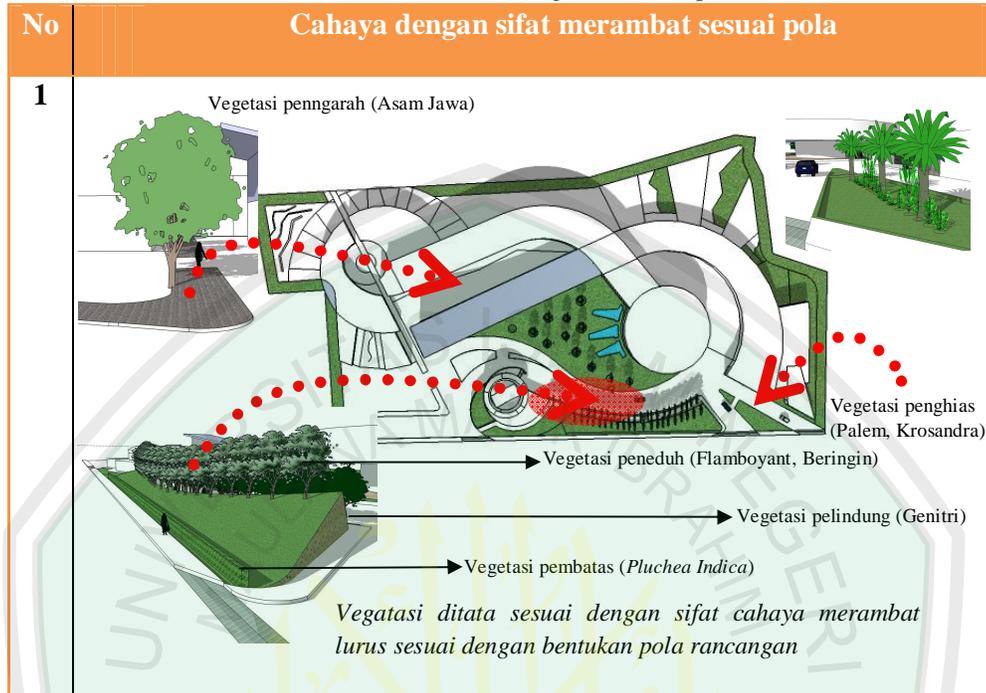
No	Fungsi tanaman	sifat tanaman dan Namanya	Gambar
1	Vegetasi pengarah	menggunakan pohon berbentuk bulat yang agak rendah >20 m, yaitu asam jawa.	 <p><i>Gambar 5.10: asam jawa</i> <i>Sumber: http://google.com</i></p>
	Vegetasi peneduh	menggunakan jenis pohon peneduh rindang faktor menyejukan 14%, yaitu pohon; Flamboyant dan pohon peneduh gelap faktor menyejukan 28% yaitu pohon; beringin	 <p><i>Gambar 5.11: Flamboyant</i> <i>Sumber: http://google.com</i></p>  <p><i>Gambar 5.12: Beringin</i> <i>Sumber: http://google.com</i></p>

Vegetasi penghias	Tanaman berdaun indah; Palem		
	Tanaman Berbunga; <i>Krosandra</i>	Gambar 5.13: Palem Sumber: http://google.com	Gambar 5.14: krosandra Sumber: http://google.com
Vegetasi pelindung	tanaman Genitri yang berjarak tanam rata-rata 25,10 m ,diameter kerimbunan rata-rata (vertikal & horisontal) 8,72 m dan persentase kerimbunan daun per-pohon rata-rata 35,93 %, mengurangi kadar polutan NOX sebesar 38,46 %		
Vegetasi pembatas	merupakan jenis vegetasi yang membentuk ruang pada ruang terbuka, jenis tanaman; <i>Pluchea indica</i>		
		Gambar 5.16: <i>Pluchea indica</i> Sumber: http://google.com	

Sumber: konsep rancangan, 2011

Vegetasi di tata secara berkoloni dengan beberapa konsep cahaya yang berbeda antar koloni. Penerapan tersebut mengaitkan dan menggabungkan dari tema yang di angkat dan konsep yang diterapkan dalam Perancangan Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang ini.

Gambar 5.15 Posisi Sifat Vegetasi Pada Tapak



Sumber: konsep rancangan, 2011

5.3.2 Konsep Bangunan

5.3.2.1 Konsep Bentuk

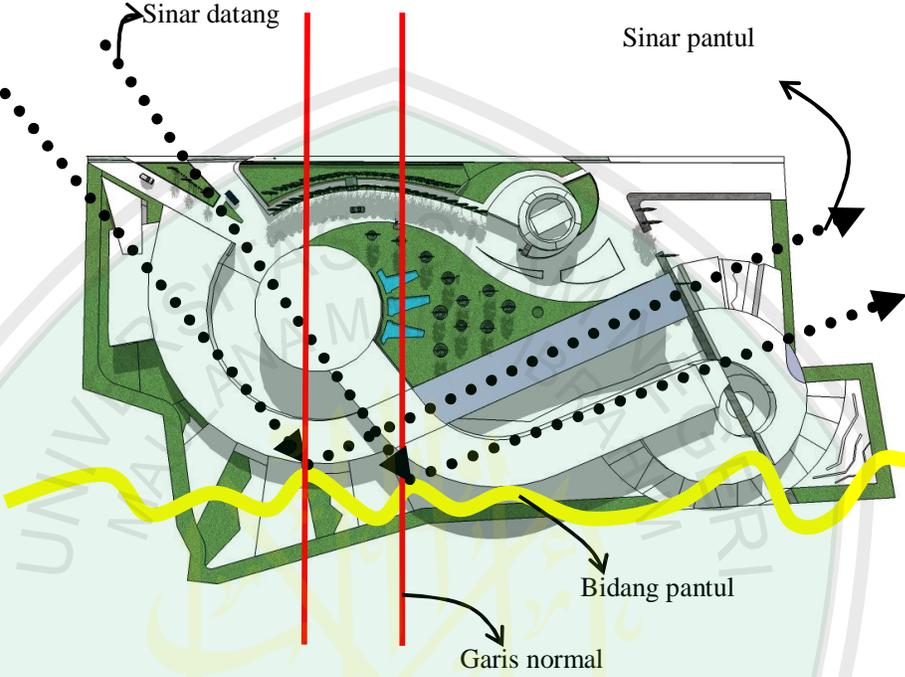
Perancangan Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang ini, merupakan serangkaian aplikasi dari konsep dasar cahaya yang diintegrasikan dengan surat An Nuur ayat 35:

يَشَاءُ مَنْ لِنُورِهِ ۗ اللَّهُ يَهْدِي نُورًا عَلَىٰ نُورٍ

Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis),

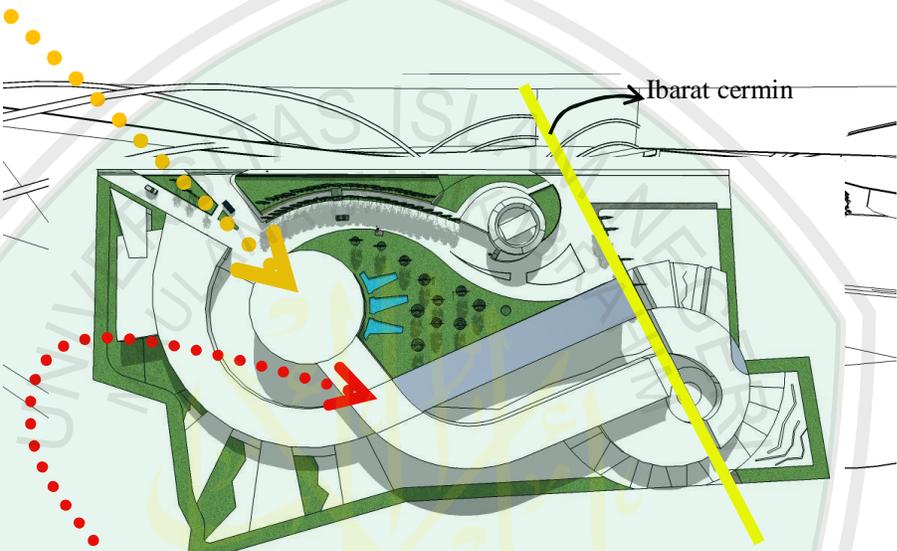
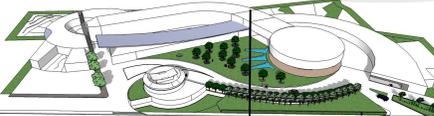
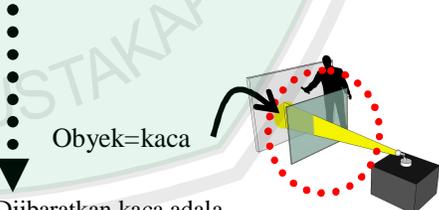
dapat di artikan sebagai pantulan cahaya yang mengenai sebuah bidang sehingga menimbulkan sinar pantul yang berwarna (pelangi).

Gambar 5.16 Konsep Bentuk

No	Gambaran Umum Konsep Bentuk
1	 <p>Ide dasar di ambil pada salah satu sifat cahaya yaitu pantulan cahaya, cahaya setiap pergerakannya akan juga merfleksikan/ mebias sama dengan bentukan aslinya/ terjadi pencerminan.</p> <p>ALASAN MENGGUNAKAN BIDANG PANTUL TIDAK RATA:</p> <p> Penyesuaian dengan karakter, seorang seniman yang dalam kesehariannya tidak akan monoton dalam beraktivitas, missal berpenampilan, dan juga dalam membuat sebuah karya slalu menjunjung yang namanya kreatifitas, sehingga kemonotonan yang dapat mengakibatkan karya kurang dapat aspirasi dari penikmat seni akan senantiasa dihindari.</p> <p></p>

Sumber: konsep rancangan, 2011

Gambar 5.17 Konsep Bentuk

No	Cahaya merambat lurus, cahaya menembus benda bening, cahaya dapat dibiaskan yang diterapkan pada perancangan
2	<p data-bbox="423 426 1096 541">Nur Ilahi merambat lurus dari arah barat, arah orientasi bangunan, seolah-olah bangunan mendapat curahan sinar dari Allah SWT, dan juga diibaratkan cahaya petunjuk yang mengarahkan manusia terhadap jalan lurus Allah SWT.</p> <div data-bbox="418 541 1315 1092">  </div> <p data-bbox="412 1123 776 1386">Jadi dengan pantulan dari bidang yang tidak rata maka, cahaya akan menimbulkan pembiasan dalam menjabarkan surat An Nur ayat 35 “<i>cahaya diatas cahaya</i>” maksudnya berlapis-lapis, jadi penerapan pada bangunan sifat cahaya yang berlapis-lapis (saling tumpang-tindih) diterapkan pada bentuk bangunan adalah:</p> <div data-bbox="418 1501 852 1617">  </div> <p data-bbox="456 1696 818 1728">Bangunan saling tumpang tindih</p> <p data-bbox="857 1102 1323 1260">Jalur sirkulasi masyarakat diibaratkan sebuah cermin yang mendapatkan sinar pantul sebuah cahaya, dan dengan sifat cahaya yang menembus benda bening maka cahaya tersebut tembus melewati kaca.</p> <div data-bbox="868 1270 1307 1480">  <p data-bbox="917 1396 1063 1428">Obyek=kaca</p> </div> <p data-bbox="857 1470 1323 1690">Diibaratkan kaca adalah semakin bening kaca tersebut maka semakin terang cahaya yang telah melalui kaca, semakin hijau dan sesuai dengan tema yang diangkat maka perancangan akan semakin memberi manfaat terhadap keberlangsungan masyarakat dan lingkungan kedepannya.</p>

Sumber: konsep rancangan, 2011

5.3.3 Konsep Ruang

5.3.3.1 Konsep Ruang Luar

Konsep Ruang luar merupakan suatu penggambaran dari tema yaitu ekologi arsitektur. Yang arahnya pada kelestarian sebuah ekologi setempat sebagai proses timabal balik antara manusia dan lingkungan.

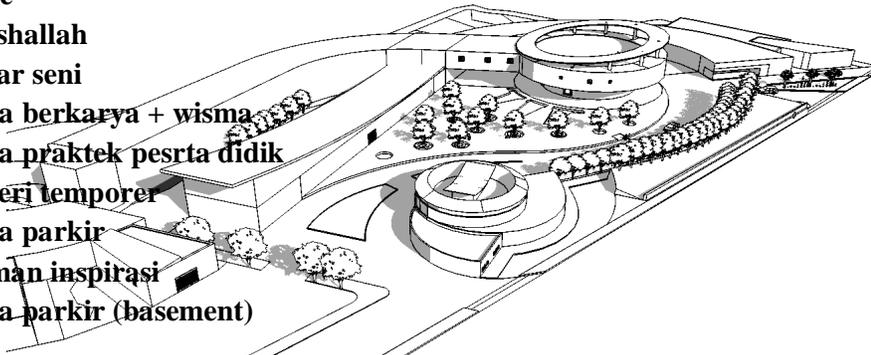


Perancangan Banyak didominasi dengan area hijau

*Gambar 5.18: titik-titik ruang pada perancangan
sumber: konsep rancangan, 2011*

Keterangan:

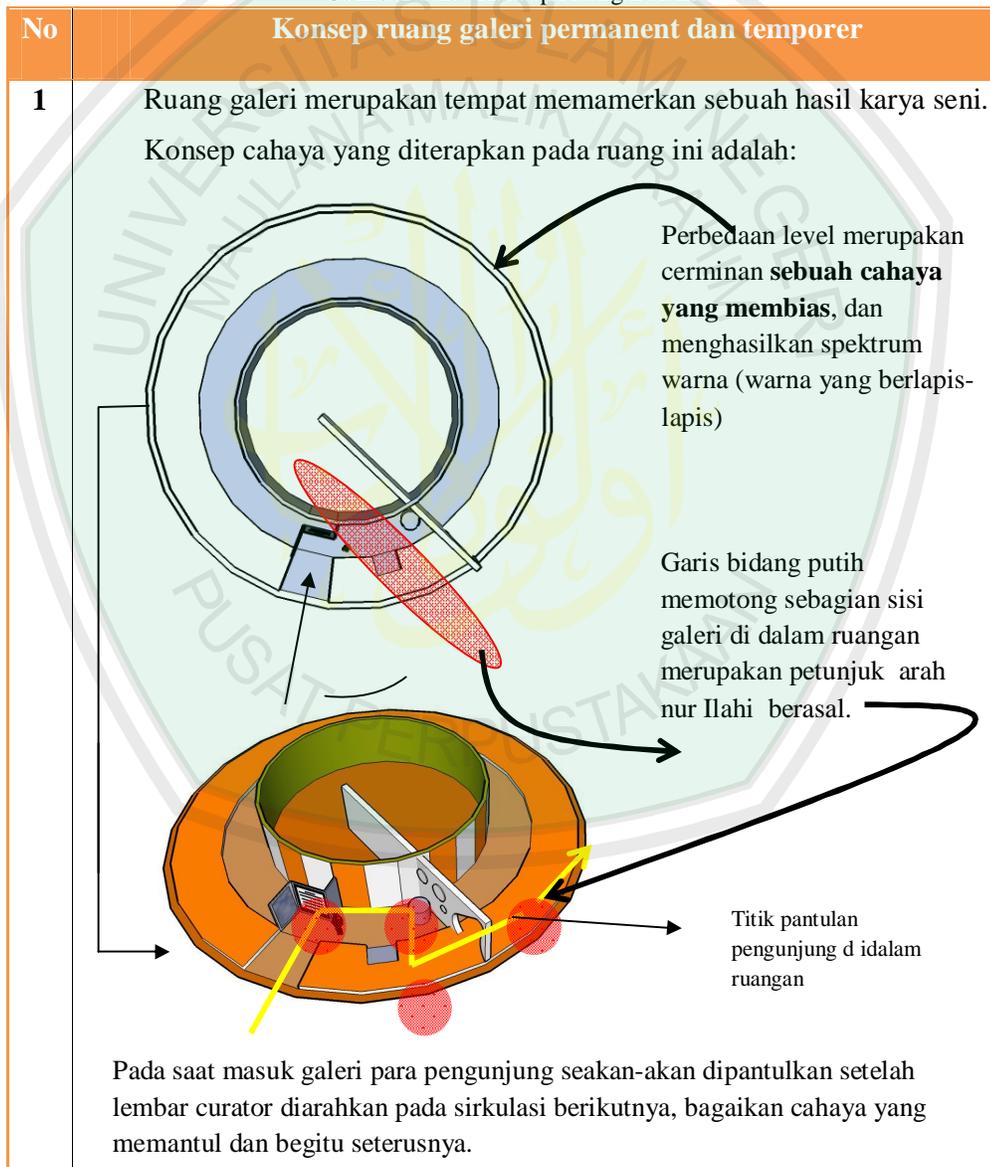
- A. Kantor pengelola
- B. Area pendidikan (peserta didik)
- C. Galeri permanent
- D. Kafe
- E. Mushallah
- F. Pasar seni
- G. Area berkarya + wisma
- H. Area praktek peserta didik
- I. Galeri temporer
- J. Area parkir
- K. Taman inspirasi
- L. Area parkir (basement)



5.3.3.2 Konsep Ruang Dalam

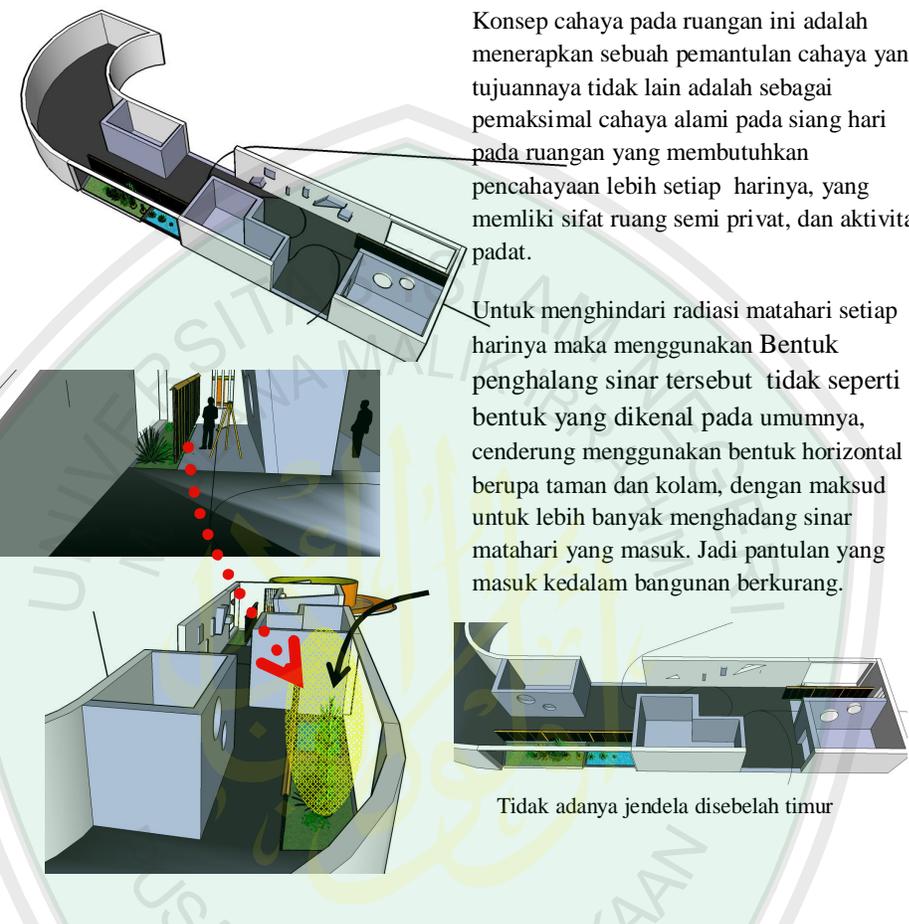
Pada konsep ruang dalam, ada beberapa ruang yang menjadi karakter obyek dan merupakan aktivitas utama yang paling mendominasi pada perancangan. Yaitu ruang galeri permanen, galeri temporer, ruang berkarya.

Gambar 5.19 Konsep Ruang Dalam



Sumber: konsep rancangan, 2011

Gambar 5.20 Konsep Ruang Dalam

No	Konsep ruang berkarya
2	 <p>Konsep cahaya pada ruangan ini adalah menerapkan sebuah pemantulan cahaya yang tujuannya tidak lain adalah sebagai pemaksimal cahaya alami pada siang hari pada ruangan yang membutuhkan pencahayaan lebih setiap harinya, yang memiliki sifat ruang semi privat, dan aktivitas padat.</p> <p>Untuk menghindari radiasi matahari setiap harinya maka menggunakan Bentuk penghalang sinar tersebut tidak seperti bentuk yang dikenal pada umumnya, cenderung menggunakan bentuk horizontal berupa taman dan kolam, dengan maksud untuk lebih banyak menghadang sinar matahari yang masuk. Jadi pantulan yang masuk kedalam bangunan berkurang.</p> <p>Tidak adanya jendela disebelah timur</p>

Sumber: konsep rancangan, 2011

5.3.4 Konsep kenyamanan

Pada konsep ini terdapat tiga unsur yang menjadi syarat kenyamanan dalam perancangan yaitu:

1. Konsep pencahayaan
2. Konsep penghawaan
3. Konsep akustik

1. konsep pencahayaan

Pencahayaan yang terkait dengan komposisi serta pembagian ruang telah banyak diulas di atas. Penggunaan pencahayaan alami sangat dominan pada hampir keseluruhan ruang. Pencahayaan alami ini diperoleh dari bukaan pada jendela kaca dan kisi-kisi bambu. Perletakan daerah bukaan diletakkan pada sisi utara dan sisi selatan, sehingga matahari tidak secara langsung menembus ruang.

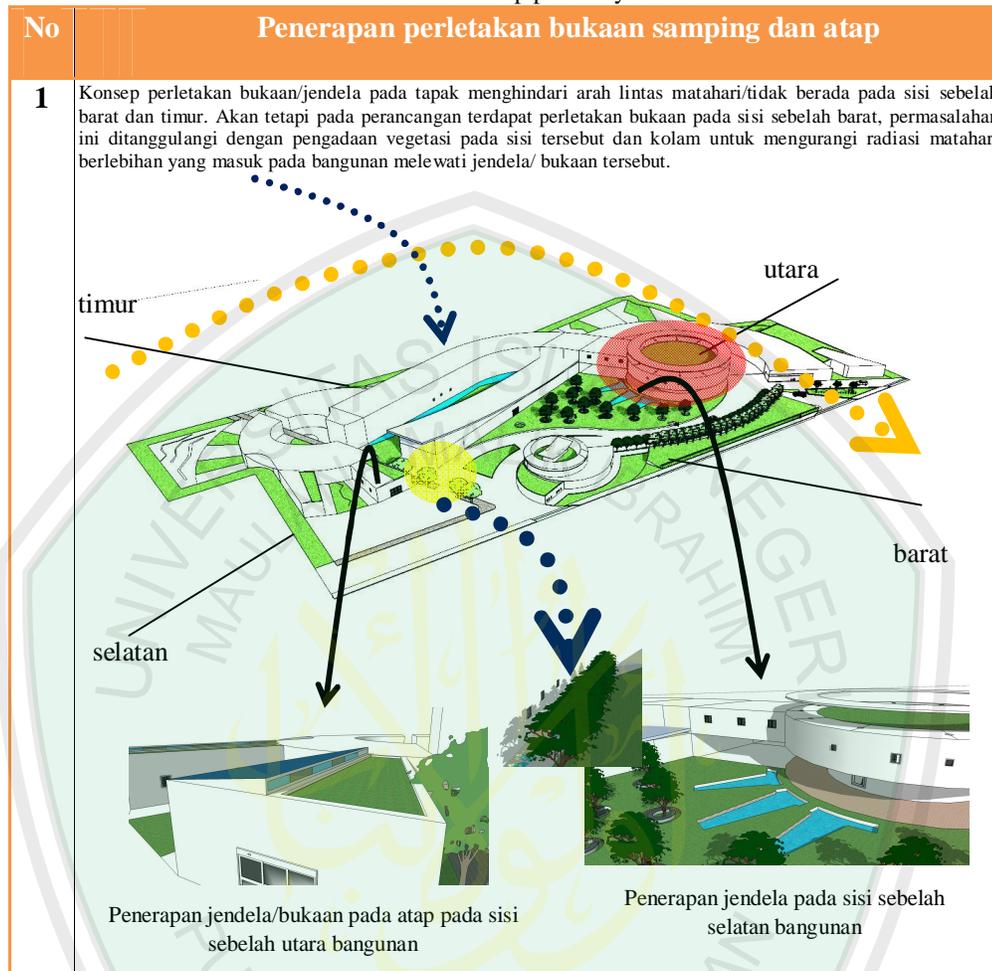
Akan tetapi penggunaan cahaya buatan juga dibutuhkan untuk memperkuat kesan art pada galeri pada khususnya.

a. Pencahayaan Alami

Konsep yang di ambil terkait dengan pencahayaan alami adalah Menggunakan pencahayaan samping yang menerapkan bukaan pada sisi utara dan sisi selatan serta dikombinasikan dengan pencahayaan atas pada atap.

Pencahayaan pada ruang dalam bangunan pada umumnya memang diperoleh dari atas (lubang atap) dan dari samping (lubang dinding). Dalam penerapannya pelubangan cahaya dari atap akan divariasi tergantung dari fungsi bangunan yang ada. Demikian pula dengan pelubangan pada dinding (perletakan jendela) akan divariasi, hal tersebut dipengaruhi oleh bentuk bangunan yang ada dan juga fungsi didalamnya.

Gambar 5.21 konsep pencahayaan alami



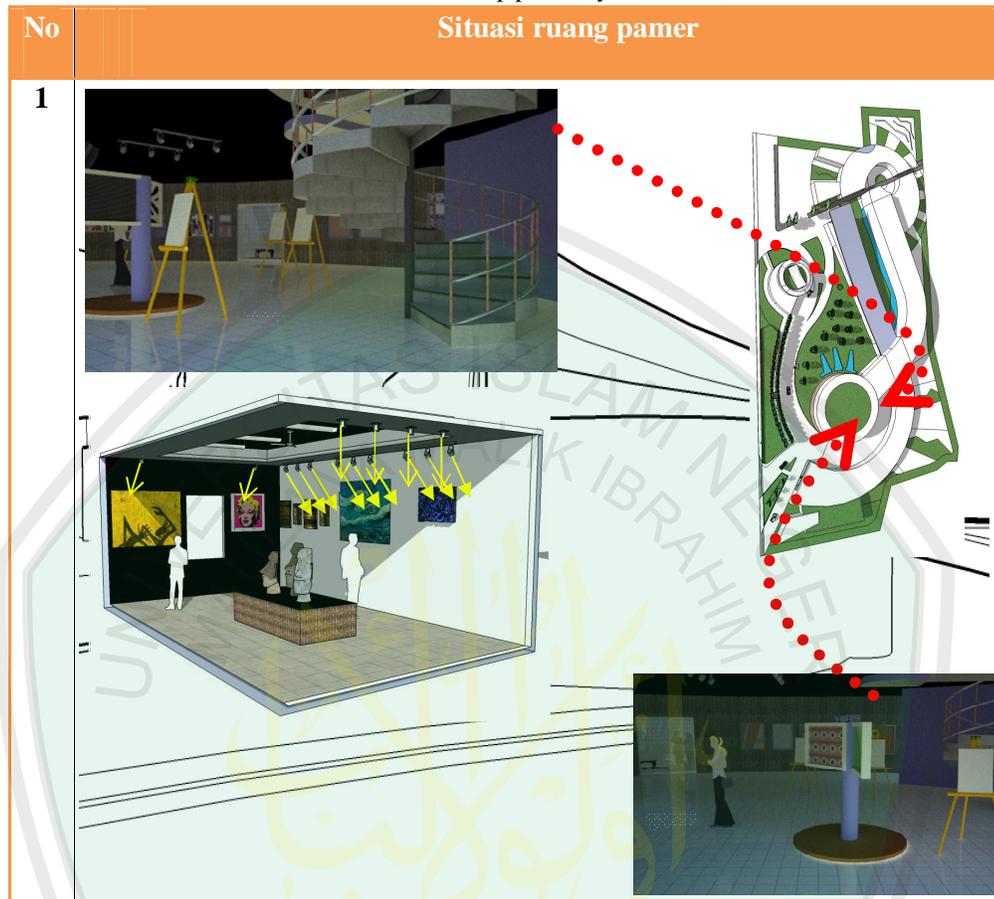
Sumber: konsep rancangan, 2011

b. Pencahayaan Buatan

Konsep Pada Perancangan Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer ini nantinya menggunakan sistem pencahayaan terarah, hal tersebut dipilih karena pertimbangan akan fokus dari obyek perancangan ini adalah pada pameran karya seni rupa kontemporer yang sesuai dengan fungsi dari sistem pencahayaan terarah.

nantinya diharapkan akan menunjang secara visual dari galeri dan tempat-tempat lain yang berbeda fungsi pada perancangan ini.

Gambar 5.22 konsep pencahayaan buatan

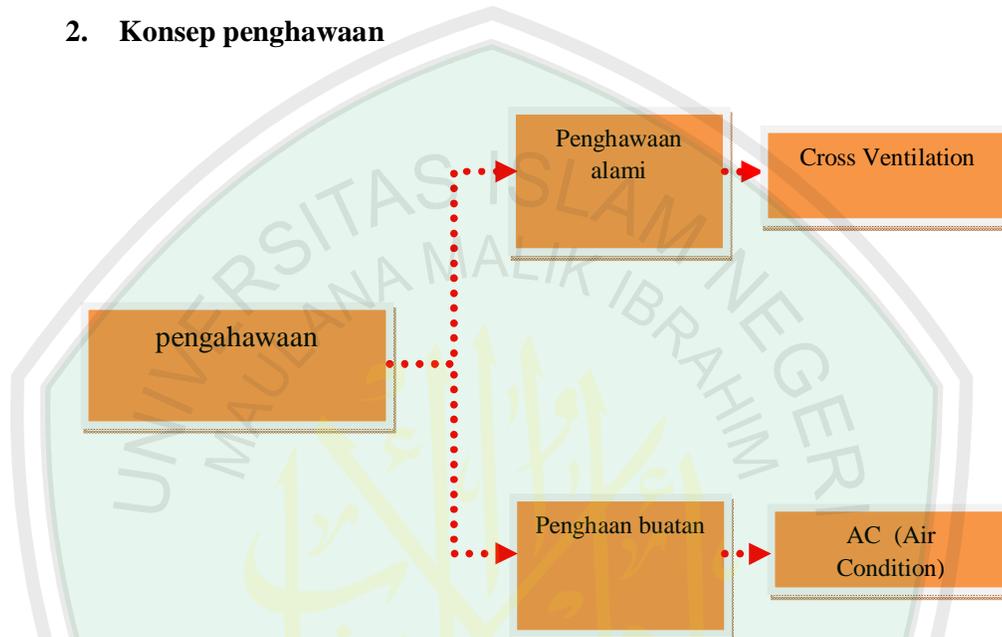


Sumber: konsep rancangan, 2011

- Pencahayaan buatan di dalam ruang-ruang pada bangunan yang direncanakan menggunakan perpaduan antara *fluorescence*, lampu pijar dan *special lighting* yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing fungsi ruang. Agar pemanfaatan cahaya benar-benar optimal, penggunaan kisi-kisi lampu untuk memfokuskan cahaya merupakan salah satu alternatif tindakan yang perlu diterapkan.
- Penggunaan cahaya pada saat malam atau kondisi cuaca buruk diantisipasi dengan penggunaan pencahayaan buatan. Untuk menghemat energi,

penerangan dikontrol dengan pemasangan saklar dan *dimmer control* berupa alat peredup photo elektrik untuk mengendalikan pengoperasian.

2. Konsep penghawaan

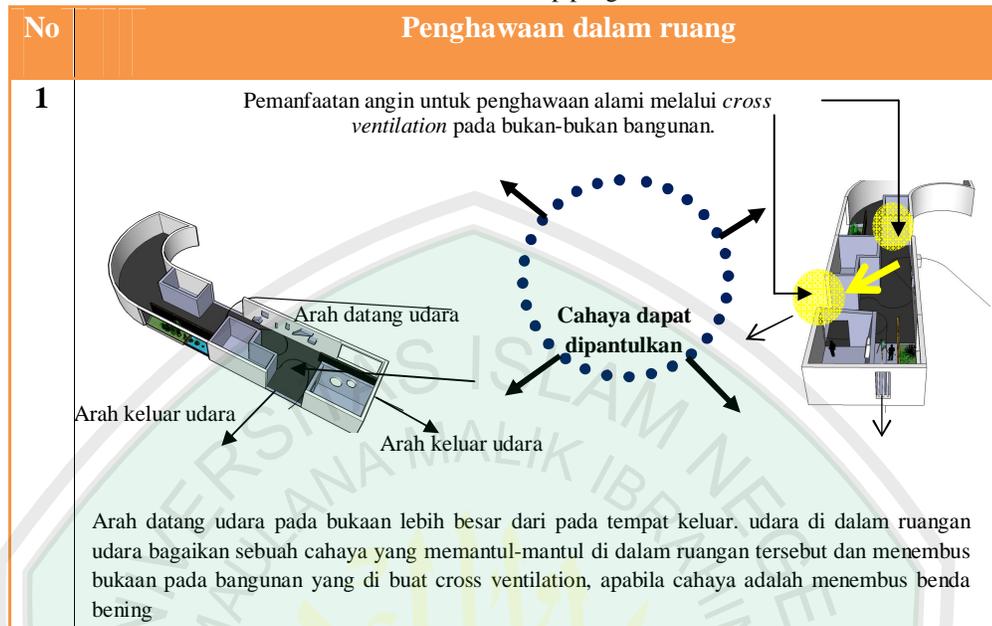


*Bagan 5.1: Macam sistem penghawaan
Sumber: konsep rancangan, 2011*

a. Konsep Penghawaan Alami

Penghawaan alami yang paling penting ialah angin/udara alami. Dapat kita ketahui kebanyakan penghawaan yang masuk melalui jendela atau kisi-kisi pada sisi-sisi bangunan ataupun melalui atap bangunan, hal tersebut tergantung dengan desain bangunan tersebut. Penghawaan alami termasuk dalam kategori pendingin masif, karena kondisinya yang dapat berubah-ubah didalam bangunan sesuai dengan arah angin yang datang.

Gambar 5.23 konsep penghawaan alami



Sumber: konsep rancangan, 2011

b. Konsep Penghawaan Buatan

AC merupakan alat untuk penghawaan buatan dan merupakan suatu pendingin aktif yang mengeluarkan angin dan angin tersebut tetap tidak berubah-ubah arahnya. Ac tersebut sering digunakan pada saat kondisi aktivitas di dalam bangunan itu tidak memungkinkan untuk menggunakan penghawaan alami.

Pada ruang-ruang tertentu Pada Perancangan Seni Rupa Kontemporer ini akan digunakan bantuan AC sebagai penghawaan buatan, namun dimaksimalkan AC yang digunakan adalah AC yang ramah lingkungan.

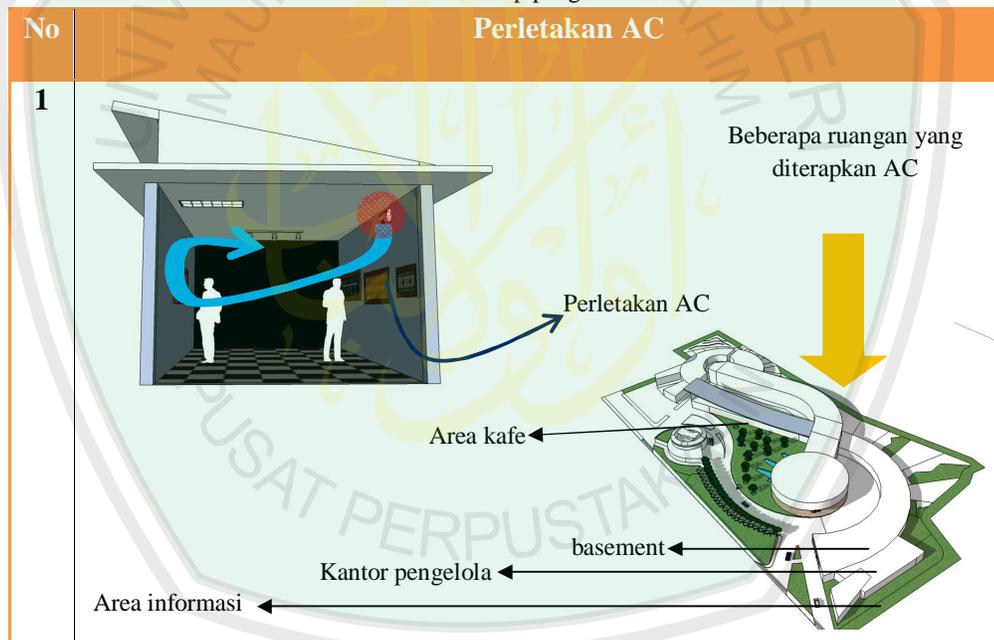
Penggunaan pengkondisian udara pada ruang-ruang:

- ✓ Sistem sentral AC, digunakan pada ruang-ruang tertentu seperti ruang-ruang pemasaran, ruang informasi dan promosi, serta ruang-ruang yang terdapat perangkat

elektronik. Namun diperkirakan perangkat elektronik tersebut dapat menimbulkan panas.

- ✓ Sistem Split AC, digunakan pada ruang-ruang privat yang membutuhkan pengaturan penghawaan tersendiri dan skope yang kecil, seperti: ruang pengelola.
- ✓ *Exhaust Fan*, digunakan pada ruang servis, seperti dapur, fasilitas parkir basement dll.

Gambar 5.24 konsep penghawaan buatan

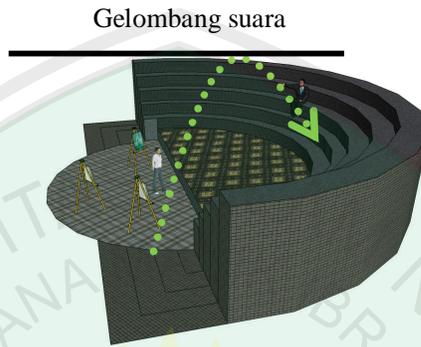


Sumber: konsep rancangan, 2011

3 konsep akustik

konsep perancangan akustik akan diterapkan yang paling utama pada ruang bedah karya ataupun ruang seminar. Dari hasil analisis yang dilakukan maka penerapan desain Tanpa tribun menggunakan panggung, jadi posisi penonton lebih rendah dari penampilan pertunjukan ataupun presentasi bedah

karya. Pertimbangan yang dilakukan adalah menyesuaikan dengan kebutuhan, yaitu bedah karya, seminar dan kegiatan lain yang berhubungan dengan seni rupa kontemporer.



Gambar 5.25 konsep akustik

No	Akustik ruang seminar, maupun kegiatan seni rupa lain
1	<p>Pemantul suara, yang berfungsi memantulkan suara agar terdengar jelas oleh penonton. pengambilan bentuk cekung pada panggung adalah untuk memberi kesan membingkai cermin cekung sehingga seolah-olah pertunjukan yang berlangsung difokuskan bagi penonton pertunjukan (sifat cahaya apa bila mengena pada benda cekung maka obyek yang mengena cermin cekung akan fokus mengerucut)</p> <p>Letak ruangan bedah karya</p>

Sumber: konsep rancangan, 2011

➤ **Bahan Yang Di Gunakan**

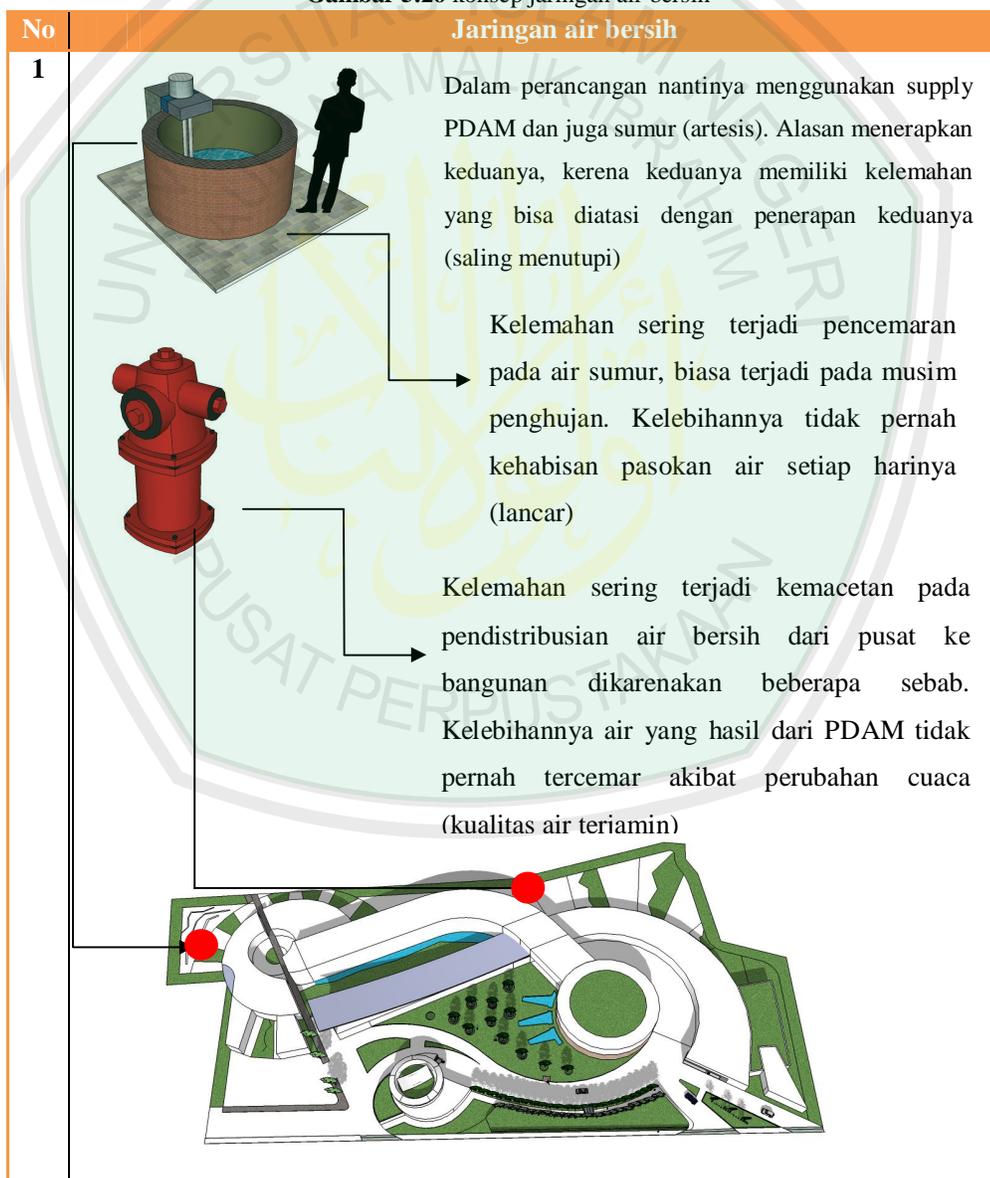
TraFlex. Tipe TraFlex 10.15, dengan spesifikasi $\alpha=0,7$ pada 300Hz-16KHz, sangat efektif jika digunakan untuk memperjelas suara.

5.3.5 Konsep Utilitas

A. Sistem Transportasi Vertikal

Pada konsep utilitas dalam perancangan Perancangan Pusat Pengembangan Seni Rupa Kontemporer di Kota Malang ini yang dibahas berkenaan dengan jaringan air bersih, jaringan komunikasi, jaringan listrik, jaringan pembuangan sampah, sistem pemadam kebakaran.

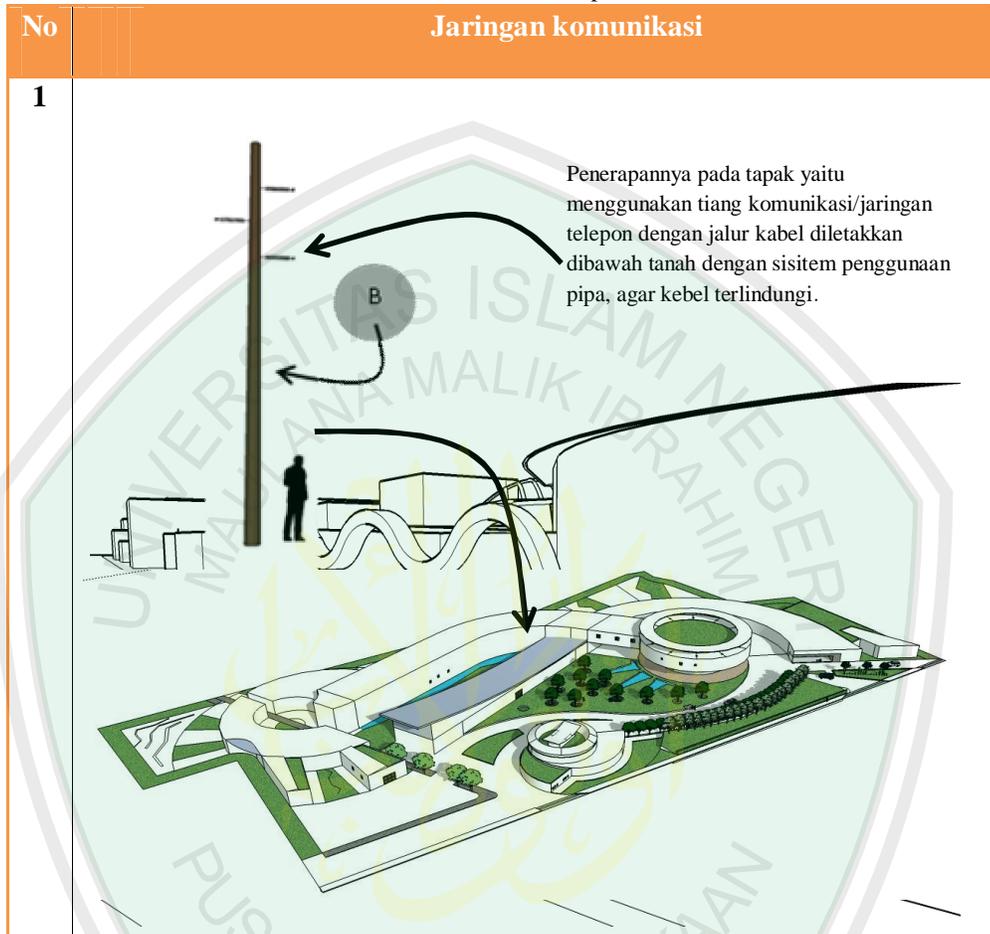
Gambar 5.26 konsep jaringan air bersih



Sumber: konsep rancangan, 2011

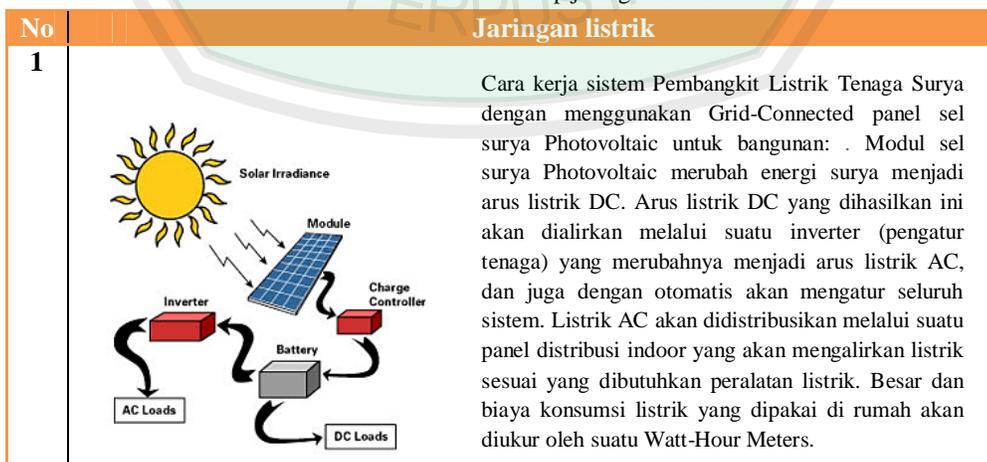
penerapan jaringan listrik bawah tanah merupakan alternatif yang berdampak pada estetika bangunan.

Gambar 5.27 konsep komunikasi



Sumber: konsep rancangan, 2011

Gambar 5.28 konsep jaringan listrik



Sumber: konsep rancangan, 2011

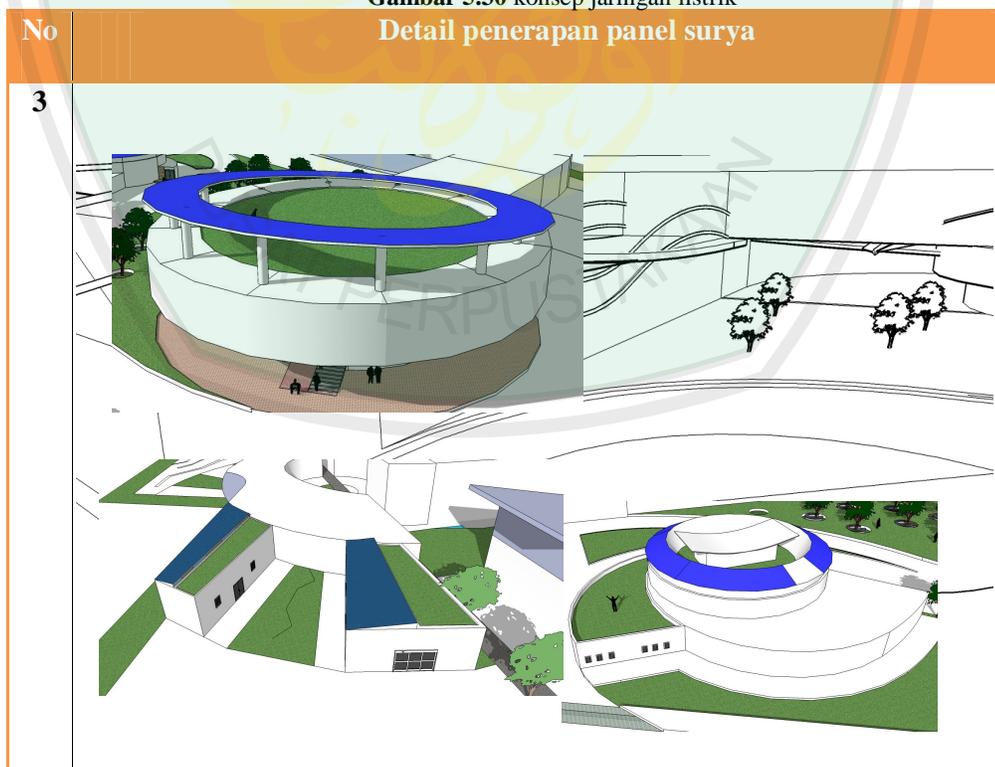
penerapan jaringan listrik memanfaatkan potensi alam yaitu cahaya matahari. Cahaya matahari menjadi listrik, alat ini adalah panel surya.

Gambar 5.29 konsep jaringan listrik



Sumber: konsep rancangan, 2011

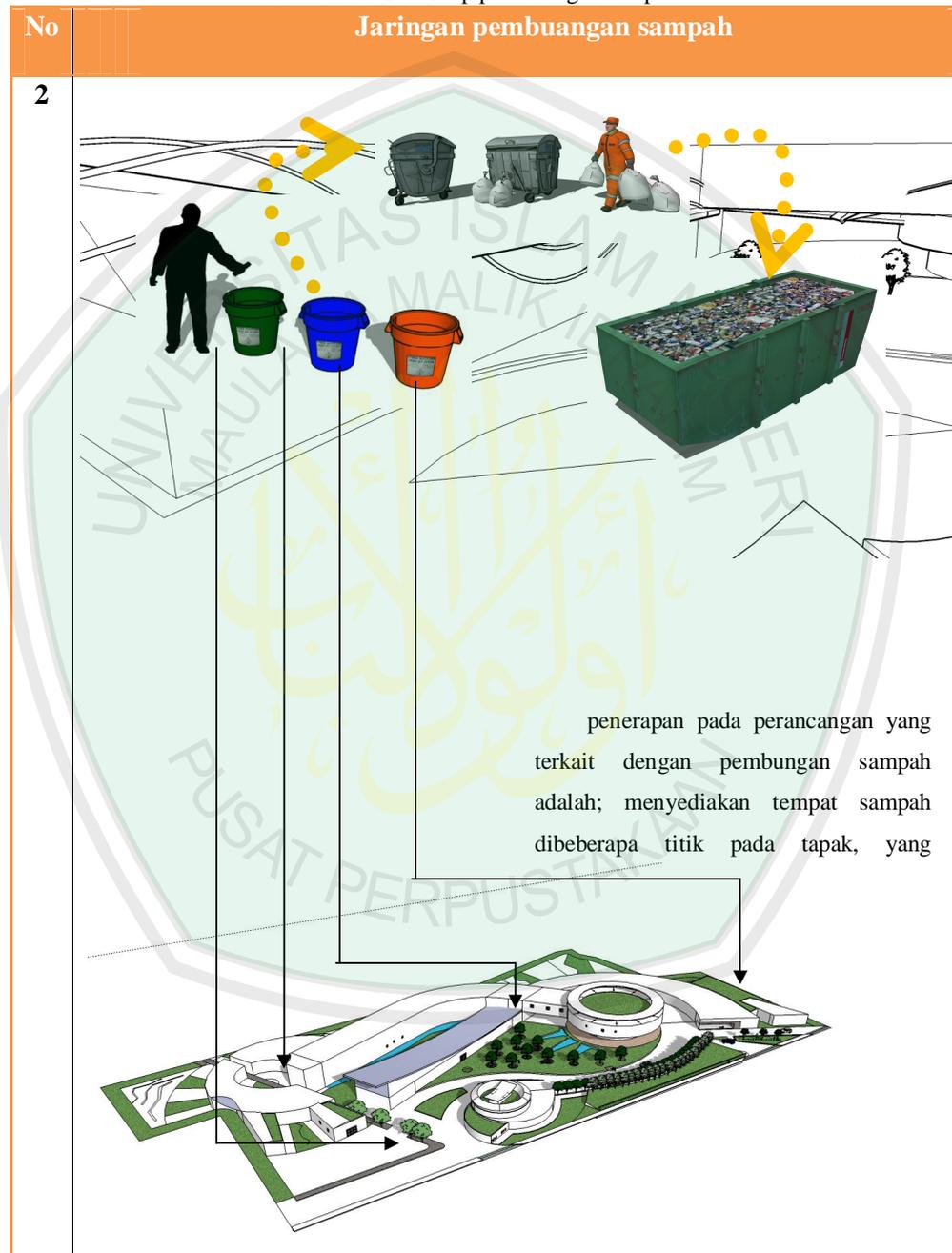
Gambar 5.30 konsep jaringan listrik



Sumber: konsep rancangan, 2011

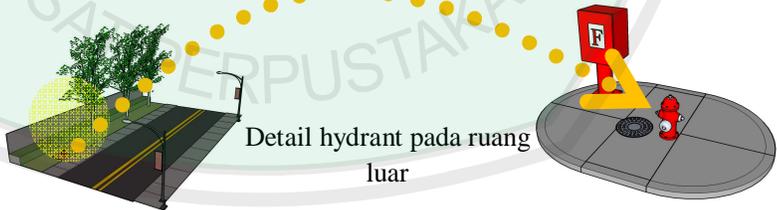
Sebagian besar limbah yang dihasilkan oleh aktivitas pada perancangan ini sebisa mungkin di daur ulang, sebagai cerminan peduli terhadap lingkungan serta cerminan seorang seniman yang selalu bertindak kreatif setiap berkarya.

Gambar 5.31 konsep pembuangan sampah



Sumber: konsep rancangan, 2011

Gambar 5.32 konsep pemadam kebakaran
Sistem pemadam kebakaran

No	Sistem pemadam kebakaran
	 <p>· Da</p> <p>Menggunakan <i>fire alarm</i>, <i>sprinkler air</i>, <i>fire estinguisher</i>, <i>indoor hydrant</i> dan tangga darurat.</p>  <p><i>Model sprinkler yang dterapkan pada interior bangunan</i></p> <p>Sistem sprinkler harus dipasang terpisah dari sistem perpipaan dan pemompaan lainnya, serta memiliki penyediaan air tersendiri. Beberapa definisi mengenai komponen sistem di antaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Branch (cabang) adalah pipa di mana sprinkler dipasang, baik secara langsung atau melalui riser. - Cross main (pipa pembagi) adalah pipa yang mensuplai pipa cabang, baik secara langsung atau melalui riser. - Feed main (pipa pembagi utama) adalah pipa yang mensuplai pipa pembagi, baik secara langsung atau melalui riser. <p>· Luar Ruangan Menggunakan <i>outdoor hydrant</i>.</p>  <p>Detail hydrant pada ruang luar</p>

Sumber: konsep rancangan, 2011

5.3.6 Konsep Struktur

Gambar 5.33 konsep struktur

No	Sistem struktur
1	<p>Bangunan yang direncanakan berupa bangunan bertingkat rendah maka jenis sub struktur yang digunakan adalah pondasi footplate dengan pondasi lain pondasi tiang pancang.</p> <p>PENERAPANNYA Pada BANGUNAN</p>

Sumber: konsep rancangan, 2011

5.3.7 Konsep Keamanan

Gambar 5.34: konsep penangkal petir

No	Konsep keamanan terhadap petir
1	<p>Konsep penerapannya pada bangunan</p> <p>Pengkal petir ini diletakkan pada bangunan paling tinggi yang pada tapak menjadi icon perancangan, yaitu galeri</p> <p>Tidak mengganggu tampilan bangunan, karena fungsinya juga sebagai tiang penyangga panel surya.</p>

Sumber: konsep rancangan, 2011

