



## BAB 5

# KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT PERKEMBANGAN DAN INFORMASI BUDAYA KASIH SEMESTA

### 5.1. Programatik

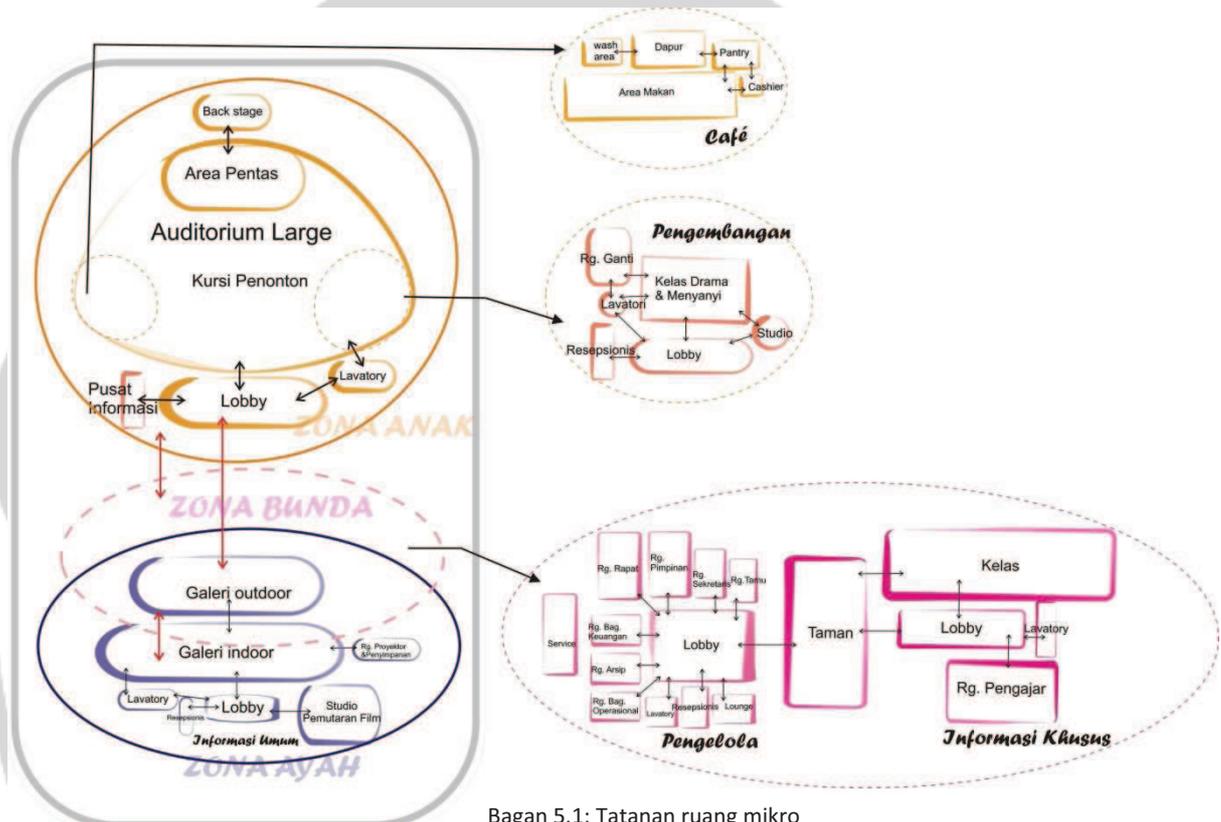
#### 5.1.1. Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang

ZONING	JENIS RUANG	LUAS (M2)
Parkir	Parkir Pengunjung (event)	2827.809
	Parkir Pengelola	111.7168
Ayah	<b>Informasi Umum</b>	
	Lobby	45.85
	Galeri	97.2
	Studio Pemutaran Film	48.8
	Lavatori	10.14
Bunda	<b>Informasi Khusus</b>	
	Lobby	130.35
	Ruang Kelas	468
	Ruang Kepengajaran	87.75
	Lavatori	20.28
	<b>Pengelola</b>	
	Lobby	29.5
	Ruang Pengelola	102.825
	Lavatori	9.786
	Service	59.678
Anak	<b>Pengembangan</b>	
	Lobby	88.1
	Ruang Pelatihan	78
	Ruang Ganti	76.284
	Lavatori	10.19
	<b>Auditorium</b>	
	Lobby	729
	Auditorium	1590.4
	Ruang Ganti	76.284
	Lavatori	81.12
<b>Café</b>	98.94	
<b>Total Luas Ruang</b>		<b>6878.0028</b>

Tabel 5.1. Kebutuhan dan besaran ruang

Pengelompokkan fungsi ruang pada bangunan *PUSAT PENGEMBANGAN DAN INFORMASI BUDAYA KASIH SEMESTA* didasarkan pada filosofi Budaya Kasih Semesta, yakni "langit bumi bagai ayah bunda, manusia dengan seluruh laksa kehidupan adalah saudara".

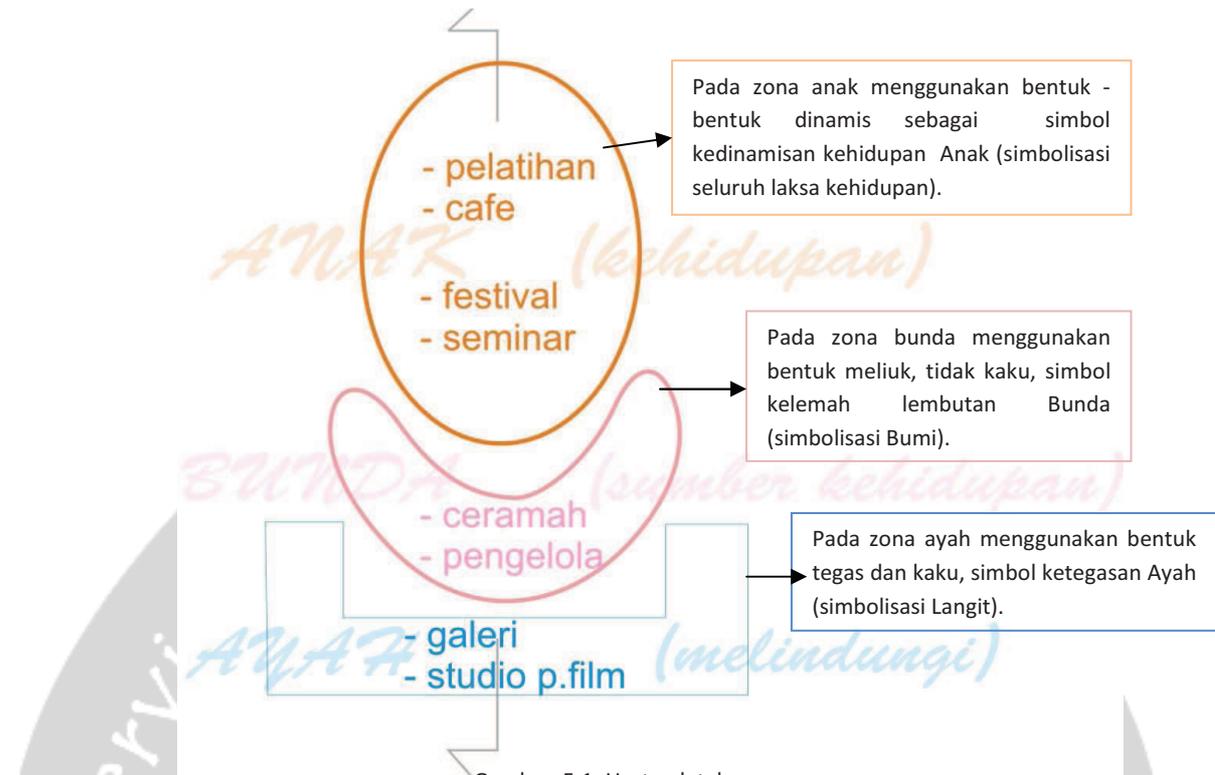
### 5.1.2. Organisasi Ruang



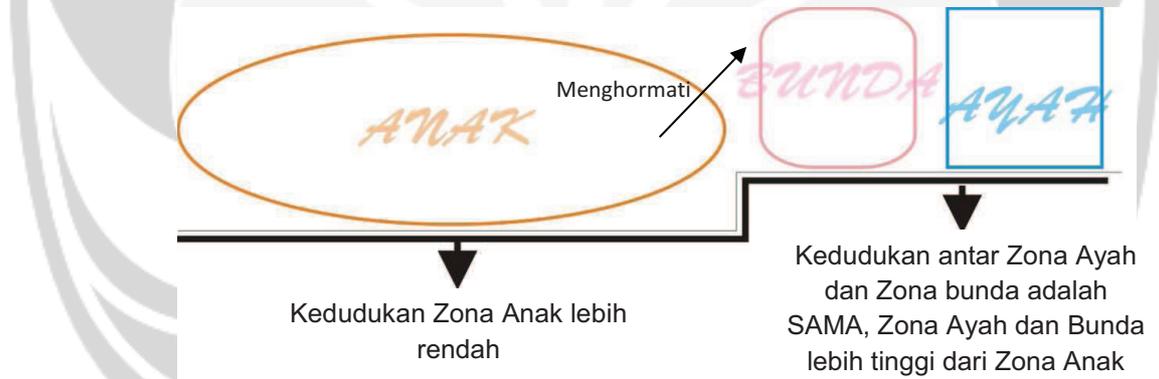
Bagan 5.1: Tatanan ruang mikro

## 5.2. Konsep Pengolahan Site

Konsep desain keseluruhan *PUSAT PENGEMBANGAN DAN INFORMASI BUDAYA KASIH SEMESTA* berdasarkan Filosofi Budaya Kasih Semesta, Langit bagai Ayah yang selalu **melindungi** bumi dan seluruh laksa kehidupan yang hidup di dalamnya; Bumi bagai Bunda sebagai **sumber kehidupan**, dimana seluruh laksa kehidupan itu lahir dan hidup di dalamnya; Manusia beserta Seluruh Laksa Kehidupan bagai Anak-anak yang seharusnya **menghormati** Langit dan Bumi yang telah melindungi dan memberikan kehidupan bagi seluruh laksa kehidupan, bukan malah menganggap diri sebagai penguasa alam semesta. Zona Ayah terletak di bagian depan site, sebagai simbol seorang ayah yang melindungi keluarganya, kemudian setelah nya adalah zona Bunda, simbol seorang bunda sebagai sumber kehidupan bagi anak-anaknya, dan terakhir adalah zona Anak sebagai simbol sebuah kehidupan.



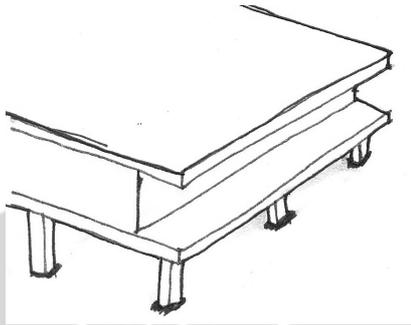
Gambar 5.1: Urutan letak zona (sumber :data primer)



Gambar 5.2 : Potongan urutan letak zona Ayah-Bunda-Anak (sumber :data primer)

Tatanan letak zona Ayah dan Bunda terletak di bagian depan site, sedangkan zona Anak terletak pada area belakang site dengan kontur yang lebih tinggi dibanding area depan site. Berdasarkan Filosofi Budaya Kasih Semesta, zona Anak seharusnya berada pada kontur site yang lebih rendah dan zona Ayah dan bunda pada kontur site yang lebih tinggi sebagai wujud dari Anak yang menghormati Ayah Bundanya. Sedangkan pada zona Ayah dan Bunda sendiri dirancang dengan tanpa perbedaan ketinggian tapak, dikarenakan berdasarkan Filosofi Budaya Kasih Semesta, posisi Langit Bumi bagi Ayah Bunda adalah sama, tidak ada yang lebih tinggi ataupun lebih rendah. Oleh karena itu, bangunan pada zona Ayah dan Bunda

akan dirancang dengan konsep rumah panggung, sehingga posisi zona Ayah dan Bunda lebih tinggi dari zona Anak.



Gambar 5.3 : Konsep panggung  
(sumber :data primer)

Pola zona Ayah-Bunda-Anak menggunakan pola *centralized organization*, dengan zona anak sebagai pusatnya. Sedangkan untuk pola ruang dalam zona ayah menggunakan pola *linear organization*, zona bunda menggunakan pola *centralized organization*, dan pola ruang untuk zona anak menggunakan pola *linear organization*.

### 5.3. Konsep Kualitas Ruang

#### 5.3.1. Tata Ruang Dalam

##### - Zona Ayah

Pada interior zona ayah, elemen desain yang digunakan untuk mewujudkan konsep kualitas ruang yang menggambarkan sifat seorang ayah adalah:

- massive dan maskulin yang diwujudkan dengan penggunaan material logam (baja dan atau aluminium) yang diterapkan pada beberapa bagian elemen desain (seperti finitur).
- Warna yang digunakan dominan berwarna gelap (biru dongker, hitam).
- Plafond dengan ketinggian yang tidak rendah (memberikan suasana agung, berwibawa) diterapkan pada fungsi ruang lobby, galeri pameran, dan studio pemutaran film.
- Bukaannya (*skylight*) untuk memanfaatkan pencahayaan alami yang dapat menghasikan bayangan-bayangan tegas pada interior.

##### - Zona Bunda



Pada interior zona bunda, untuk mewujudkan konsep kualitas ruang yang lembut, ringan, dan feminim, maka digunakan:

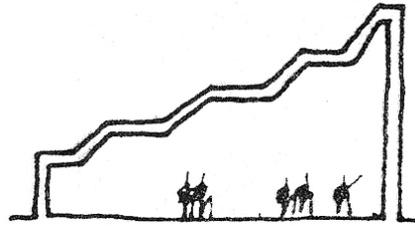
- Material alami seperti kayu atau bambu dan kaca yang diterapkan pada beberapa elemen desain bangunan.
- Menggunakan warna-warna ringan, seperti coklat muda, kuning gading untuk menciptakan suasana yang hangat.
- Plafond dengan ketinggian yang tidak terlalu tinggi ataupun terlalu rendah sehingga memberikan suasana nyaman.
- Selain itu, juga dengan memaksimalkan bukaan-bukaan untuk menciptakan kesan ringan pada bangunan
- Memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami. Pencahayaan alami yang dimasukkan ke dalam bangunan zona Bunda adalah pencahayaan yang telah di pantulkan atau dipendar, sehingga menghasilkan pencahayaan yang lembut dan hangat.

Konsep kualitas ruang diatas, akan ditonjolkan pada fungsi – fungsi utama bangunan zona bunda, diantaranya adalah lobby, kelas ceramah, ruang pengajar dan ruang pengelola.

#### - **Zona Anak**

Pada interior zona anak, untuk mewujudkan konsep kualitas ruang yang dinamis, bergelora, dan ceria maka digunakan:

- Pengolahan bidang atas (langit – langit) dan dinding yang kaya dengan permainan timbul dan tenggelam. Untuk pengolahan bidang atas dan dinding akan ditonjolkan pada fungsi ruang lobby, cafe, dan ruang pelatihan. Sedangkan pada fungsi ruang auditorium yang diolah adalah bidang samping (dinding).
- Pengolahan pola lantai/ruang yang dinamis (tidak monoton) pada keseluruhan ruang zona anak.
- Penggunaan beragam warna-warna ceria (kuning, hijau, oranye, dsb), namun tetap dapat ditarik satu kesatuan desain yang utuh baik dari penggunaan pola dan material (kayu, granit, kaca). Penggunaan warna yang beragam ini juga akan dimanfaatkan sebagai identitas fungsi ruang pada zona anak.



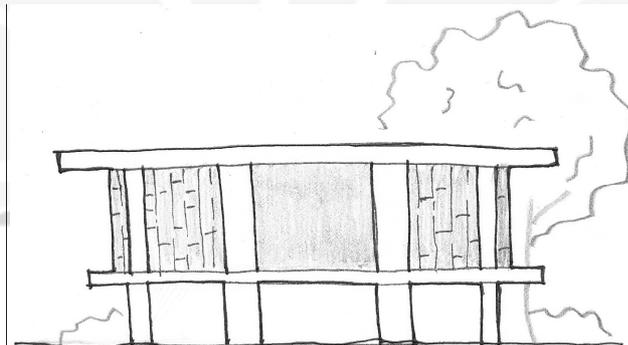
Gambar 5.4: Permainan bidang atas yang dinamis  
Sumber: Sumber konsep

### 5.3.2. Tata Ruang Luar

#### - Zona Ayah

##### Fasad Bangunan

Fasad bangunan Zona ayah berupa garis-garis lurus vertikal, sebagai simbol ketegasan dan kewibawaan zona Ayah. Garis-garis vertikal yang tegas selain berasal dari pola fasad juga diwujudkan melalui pengeksposan struktur kolom yang kokoh pada fasad bangunan, sehingga bangunan dapat mengekspresikan kemegahan, ketegasan, dan kewibawaan.



Gambar 5.5: Sketsa bentuk fasad bangunan zona ayah, didominasi oleh garis-garis vertikal, massive, ekspos kolom (sumber :data primer)

##### Vegetasi

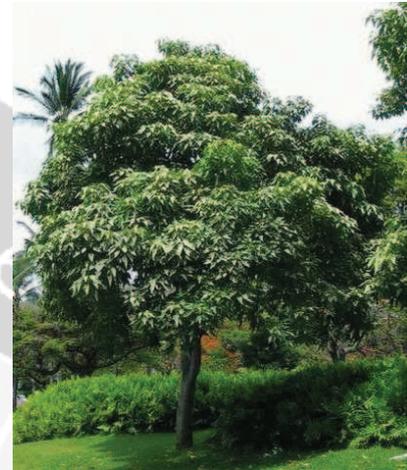


Gambar 5.6: Pohon angšana  
Sumber:www.richmountain.wordpress.com)

Vegetasi pada zona ayah menggunakan vegetasi berupa pohon – pohon besar, seperti pohon angšana, pohon kemiri, dan pohon salam. Angšana atau sonokembang (*Pterocarpus indicus*) adalah sejenis pohon penghasil kayu berkualitas tinggi dari suku Fabaceae (=Leguminosae, polong-polongan). Kayunya keras, kemerah-merahan, dan cukup berat, yang dalam perdagangan dikelompokkan sebagai narra

atau rosewood. Pohon, yang terkadang menjadi raksasa rimba, tinggi hingga 40m dan gemang mencapai 350cm. Batang sering beralur atau berbonggol; biasanya dengan akar papan (banir). Tajuk lebar serupa kubah, dengan cabang-cabang yang merunduk hingga dekat tanah.

Kemiri adalah pohon yang dikategorikan sebagai pohon besar. Tingginya dapat mencapai 30-35m. Batang utamanya tegak, berkayu, dengan percabangan tunggal. Bentuk tajuk pohon ini adalah piramidal. Hal yang menarik dari tanaman ini adalah ketika berbunga, muncul braktea berwarna putih. Braktea ini membuat pohon kemiri terlihat sangat menarik, sebab biasanya kemiri berbunga secara serempak beberapa kali setahun. Ketika sedang berbunga maka tanaman ini seperti diselimuti kapas putih. Selain keindahan brakteanya, pohon kemiri juga memiliki tajuk yang lebar dan ridang. Pohon ini memiliki daya tahan yang tinggi terhadap cekaman suhu tinggi, kekeringan, dan kadar garam yang tinggi.



Gambar 5.7: Pohon kemiri  
Sumber: [www.indonesianlandscapearchitecture.com](http://www.indonesianlandscapearchitecture.com)

Pohon salam tumbuh liar di hutan maupun di tanam di halaman depan rumah. Pohon salam ini ketinggiannya bisa mencapai 25 meter. Pohon salam berdaun lebat dan rimbun. Bentuk daunnya lonjong berujung runcing. Bila di remas mengeluarkan aroma keharuman. Biasanya



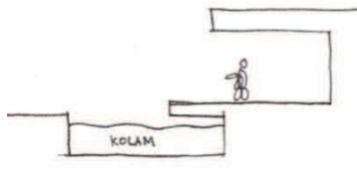
Gambar 5.8: Pohon Salam  
Sumber: [www.blogspot.com](http://www.blogspot.com)

daun salam ini di dimanfaatkan untuk campuran bumbu dapur. Bunga pohon salam warnanya putih dan wangi baunya. Buah salam bentuknya bulat kecil-kecil sebesar buni. Mula-mula buahnya berwarna hijau, dan lama kelamaan berubah merah kehitaman pertanda sudah matang dan manis rasanya kalau dimakan.

### Kolam

Kolam pada zona Ayah adalah kolam yang tenang/tidak mengalir, sebagai simbol dari ketenangan dan keheningan Ayah, didukung dengan batu-batu besar di sekeliling kolam menyimbolkan maskulin zona ayah.

Kolam selain berfungsi untuk menciptakan suasana tenang pada Zona Ayah, dengan adanya kolam juga dapat memberikan kesejukan dan merefleksikan lingkungan disekitarnya dan juga merefleksikan bangunan yang ada.

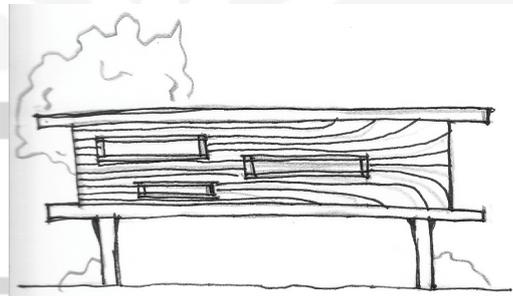


Gambar 5.9: Kolam disekitar bangunan  
Sumber:www.materialgirlsblog.com

### - **Zona Bunda**

#### Fasad Bangunan

Fasad bangunan zona Bunda terdiri dari garis-garis horizontal yang lembut sebagai simbol kedekatan/keakraban Bunda dengan anak-anaknya.



Gambar 5.10: Sketsa bentuk fasad bangunan zona bunda, terdiri dari garis horizontal  
sumber: data primer

#### Vegetasi

Dikarenakan zona bunda menggunakan konsep panggung sehingga pada zona bunda menggunakan konsep taman atap. Vegetasi yang digunakan pada taman ini adalah tanaman bambu. Bambu adalah tanaman rumput bukan kayu, bagaimanapun juga bambu dapat dilihat sebagai pengganti kayu. Bambu tumbuh dengan cepat dan membiarkan dirinya tumbuh dengan mudah di berbagai kondisi iklim yang berbeda dan bambu juga dapat menggantikan sumber kayu lain yang semakin langka.



Selain itu, pertumbuhan bambu juga dapat mencegah erosi tanah. Bambu selain ditempatkan pada ruang luar juga dapat digunakan sebagai vegetasi dalam ruang.

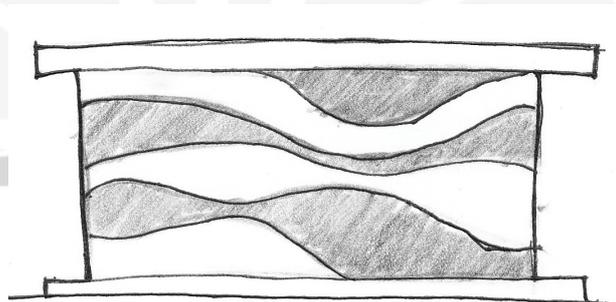
### Kolam

Kolam pada zona Bunda adalah kolam yang tenang/tidak mengalir, sebagai simbol dari ketenangan dan keheningan Bunda. Kolam selain berfungsi untuk menciptakan suasana tenang pada Zona Bunda, dengan adanya kolam juga dapat memberikan kesejukan dan merefleksikan lingkungan disekitarnya dan juga merefleksikan bangunan yang ada.

### - **Zona Anak**

#### Fasad Bangunan

Bentuk fasad zona Anak berasal dari sifat dasar seorang anak (kehidupan), yakni bergelora / berdinamika.



Gambar 5.11: Sketsa bentuk fasad bangunan zona anak, dinamis, tidak monoton  
sumber: data primer

Dikarenakan ketiga zona (Ayah, Bunda, Anak) memiliki unsur bentuk fasad bangunan yang berbeda – beda, maka ketiga zona ini diharmonikan dengan fasad bangunan dari ketiga zona yang didesain dengan konsep *flora-clothed* seperti *green roofs* (taman atap) dan *living walls* dengan menggunakan tanaman dedaunan untuk menutupi sebagian permukaan dinding bagian luar. Selain untuk mengharmonikan ketiga zona, juga untuk mengharmonikan bangunan dengan lingkungan sekitar yang sebagian besar adalah lahan sawah.



Gambar 5.12: Architects Minsuk Cho and Kisu Park of Mass Studies designed this flora-clothed multi-level building to house Belgian fashion designer Ann Demeulemeester's store in Seoul, South Korea. The building was completed in October 2007 and takes green roofs and living walls to another level, using foliage to cover both the external and internal wall surfaces. (Sumber:www.inhabitat.com)

### Vegetasi

Vegetasi pada zona anak menggunakan tanaman bunga dengan warna yang bervariasi, seperti bougenville, anggrek, dan adenium. Tumbuhan bougenville adalah tanaman yang tumbuh subur di daratan tropis dengan aneka warna yang menarik.



Gambar 5.13: Bougenville  
Sumber:www.indahnov.blogspot.com

Bunga bougenville berwarna putih, merah muda, merah, oranye, ungu dan lainnya. dimusim kemarau warna bunga bougenville semakin mengkilat dibawah panasnya mentari. tanaman ini pun sangat mudah ditanam. Hanya dengan menancapkan batang bougenville atau stek tumbuhan bougenville dapat tumbuh tanpa banyak perawatan. cukup disiram dengan air satu hari sekali.. Bunga bougenville bermekaran sepanjang tahun, apalagi dimusim panas.



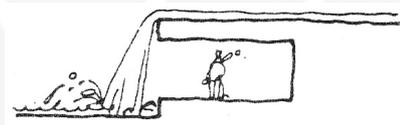
Gambar 5.14: Andemium kuning  
Sumber:www.langitlangit.com

Andenium *silk of yellow* mempunyai warna kuning yang solid, petal membulat dan garis merah yang menyembur bak sutera. Selain itu SOY juga mempunyai karakter dimana tingkat pertumbuhannya lambat namun sangat rajin berbunga dengan jumlah kuntum

sangat ramai, sehingga bila dilihat dari kejauhan seperti tumpukan kain sutera berwarna kuning dengan benang benang merah. *Silk of yellow* mempunyai warna yang stabil dan tidak berubah ubah.

### Kolam

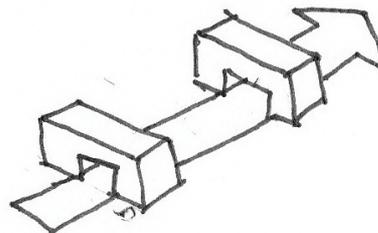
Kolam pada zona Ayah dan Bunda adalah kolam yang tenang/tidak mengalir, sebagai simbol dari ketenangan dan keheningan Ayah dan Bunda. Sedangkan pada zona Anak terdapat kolam / aliran air yang mengalir sebagai simbol kehidupan anak-anak yang berdinamika/bergelora. Kolam selain berfungsi untuk menciptakan suasana tenang pada Zona Ayah, Bunda dan suasana bergelora pada Zona Anak, dengan adanya kolam juga dapat memberikan kesejukan dan merefleksikan lingkungan disekitarnya dan juga merefleksikan bangunan yang ada.



Gambar 5.15: Kolam disekitar bangunan  
Sumber: [www.materialgirlsblog.com](http://www.materialgirlsblog.com)

### Jalur Sirkulasi

Bentuk ruang sirkulasi utama yang menghubungkan antar zona Ayah, Bunda, dan Anak adalah bentuk sirkulasi menembus ruang-ruang. Memasuki entrance, pengunjung pertama-tama akan menemui zona Ayah, kemudian melalui ruang sirkulasi yang menembus zona Ayah, pengunjung akan melewati open space dan kemudian tiba di zona Anak. Sedangkan untuk menuju zona Bunda, pengunjung juga harus melalui zona Ayah, namun pengunjung harus melalui sirkulasi vertikal, dan dari zona Bunda, pengunjung juga dapat langsung mencapai zona Anak.



Gambar 5.16: Sirkulasi menembus ruang-ruang  
Sumber: gambar primer

Jalur sirkulasi yang menghubungkan antar satu bangunan dengan bangunan lainnya berupa hardscape material pecahan batu yang semakin mempertegas konsep alam dan batu yang dirancang sebagai tangga atau *natural floors*.



Gambar 5.17: Modern landscaping rocks natural garden design  
Sumber: [www.archinspire.com](http://www.archinspire.com)

Pada area parkir yang membutuhkan pengerasan menggunakan grass block untuk tetap menjaga konsep hijau pada site, dikarenakan area parkir yang dibutuhkan cukup besar.

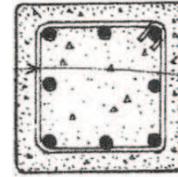
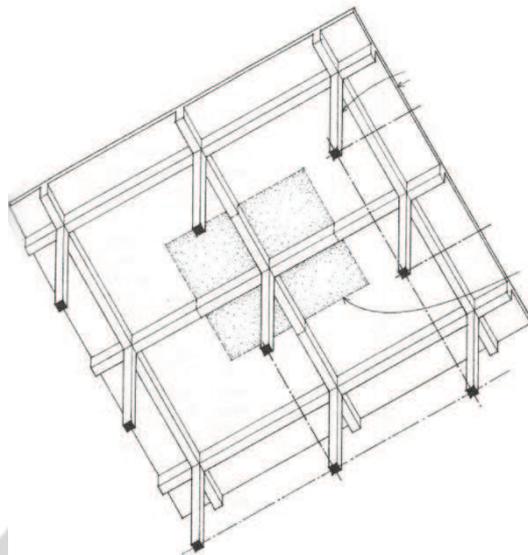


Gambar 5.18: Grass block  
Sumber: [www.desainlansekap.wordpress.com](http://www.desainlansekap.wordpress.com)

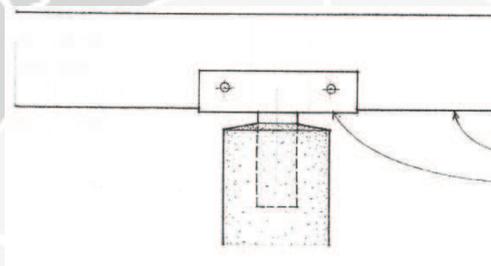
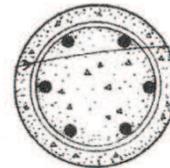
#### 5.4. Konsep Struktur

##### - Zona Ayah dan Bunda

Pada zona ayah dan bunda menerapkan sistem struktur konvensional yaitu kolom balok beton bertulang. Kolom balok dan slab lantai dicor pada saat yang sama untuk membentuk struktur yang monolitik. Pada zona Ayah menggunakan kolom berbentuk bujursangkar, serta dilakukan pengeksposan struktur kolom yang kokoh untuk menyimbolkan ketegasan dan kewibawaan zona Ayah, dan sebaliknya pada zona Bunda, pada zona Bunda menggunakan kolom berbentuk bundar serta meminimalisasi pengeksposan struktur untuk megerkspresikan citra feminim dan lembut.



Kolom berbentuk bujursangkar pada zona Ayah, dan kolom berbentuk bundar pada zona Bunda.

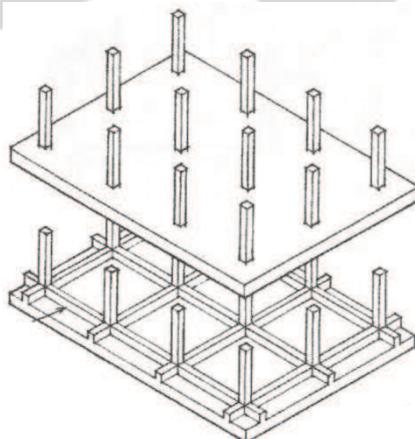


Dengan menggunakan berbagai variasi konektor baja, kolom beton bertulang juga dapat menopang satu grid balok kayu atau baja.

Balok kayu atau baja  
Konektor baja dibutuhkan untuk menyokong dan mengangkur balok kayu atau balok baja pada kolom beton.

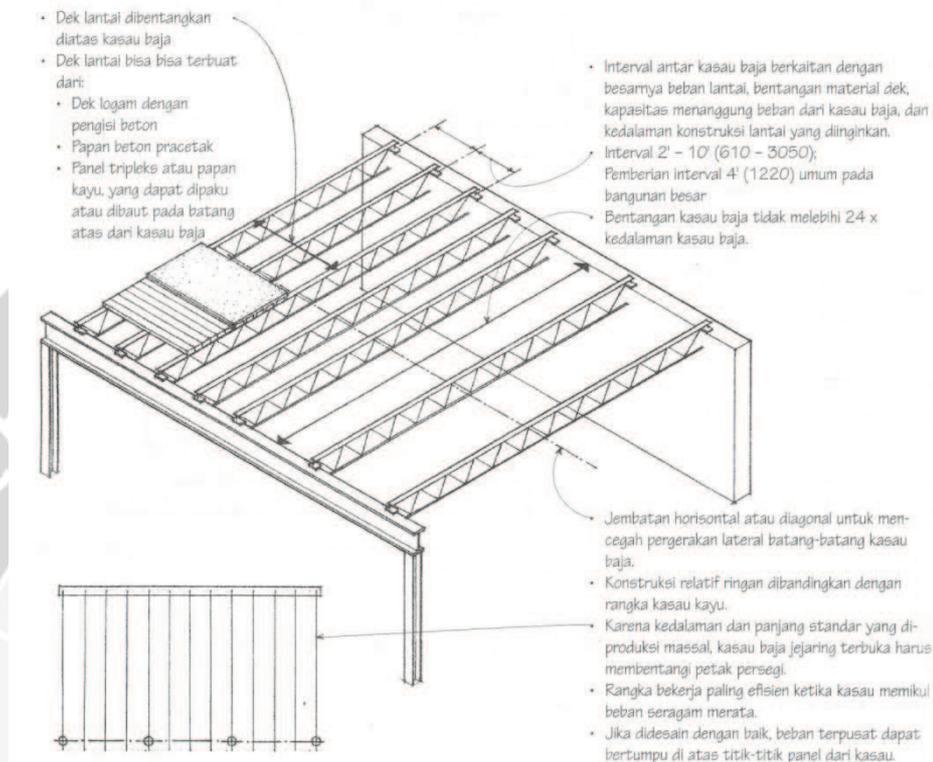
Gambar 5.19: Sistem struktur kolom balok slab beton bertulang  
Sumber: Ilustrasi Konstruksi Bangunan (D.K Ching dan Cassandra Adams,2008)

Dikarenakan kapasitas daya dukung tanah pada area depan site yang relatif rendah (tanah lembut) terhadap beban bangunan maka sistem pondasi yang digunakan adalah sistem pondasi *platform* atau tatakan. Pondasi tatakan atau platform adalah slab beton bertulang yang kuat dan tebal dan berfungsi sebagai pijakan monolit untuk beberapa kolom atau seluruh bangunan, pondasi tatakan biasanya dikakukan oleh grid jaringan rusuk, balok, atau iniding



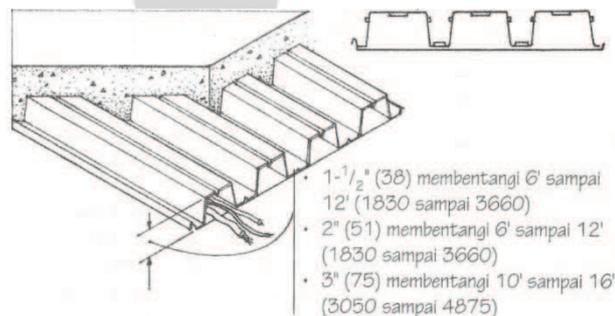
Gambar 5.20: Sistem pondasi *platform*  
Sumber: Ilustrasi Konstruksi Bangunan (D.K Ching dan Cassandra Adams,2008)

Konstruksi atap menggunakan sistem kasau baja jejing terbuka yang ditopang oleh kolom beton bertulang. Jejing terbuka memungkinkan dilewati saluran mekanikal, serta pada batang bawahnya dapat dipasang plafond.

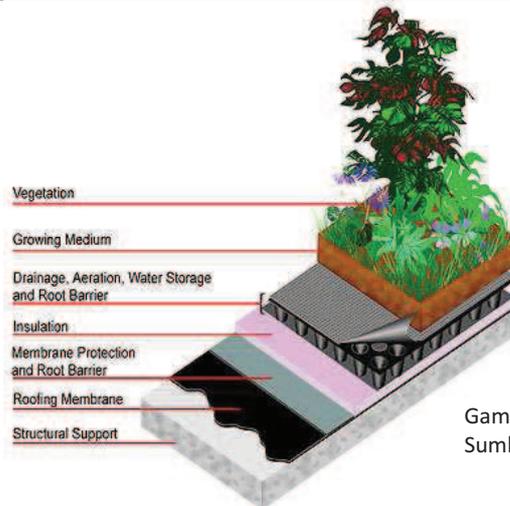


Gambar 5.21: Sistem kasau baja jejing terbuka  
Sumber: Ilustrasi Konstruksi Bangunan (D.K Ching dan Cassandra Adams,2008)

Dek lantai menggunakan sistem dek logam tipe seluler, dek logam dibuat bergelombang untuk meningkatkan kekakuannya dan jangkauan bentangnya. Dek seluler diproduksi dengan mengelas sebuah lembaran bergelombang pada lembaran baja yang rata, membentuk rangkaian ruang sel atau jalur untuk kabel komunikasi dan listrik. Dek ini juga berfungsi sebagai langit-langit akustik ketika ruang sel tersebut diisi dengan *fiberglass*.



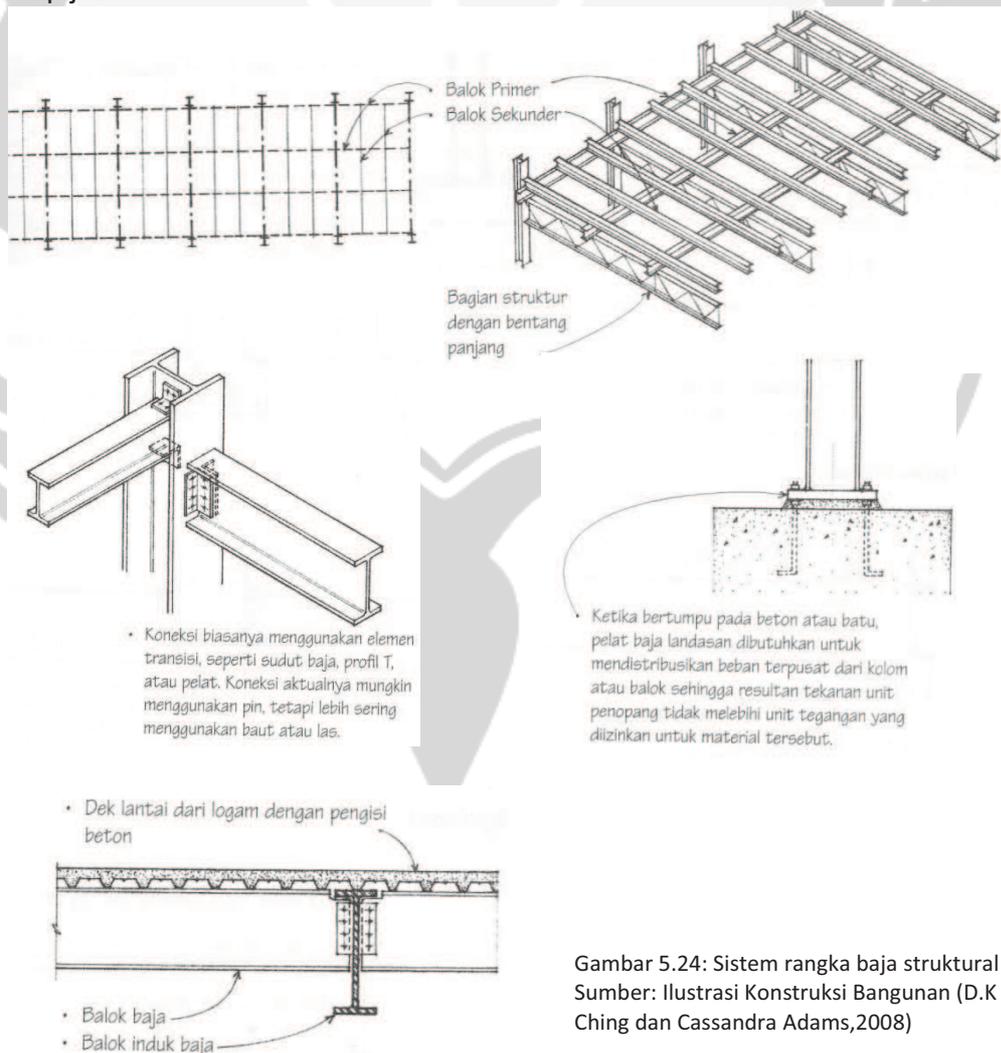
Gambar 5.22: Dek Logam (Tipe Seluler)  
Sumber: Ilustrasi Konstruksi Bangunan (D.K Ching dan Cassandra Adams,2008)



Gambar 5.23: Construction of green roof  
Sumber: www.greenspec.co.uk

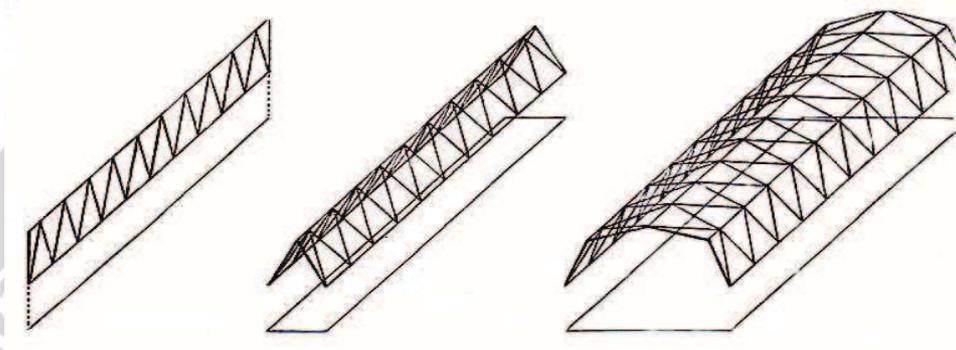
- **Zona Anak**

Bangunan pada zona anak lebih bersifat dinamis dan juga terdiri dari bangunan bentang lebar (auditorium), sehingga struktur yang cocok diterapkan adalah sistem rangka baja struktural dengan sistem balok dua arah, dikarenakan efisiensinya dalam ruang bebas kolom dengan bentangan antar kolom yang cukup jauh.



Gambar 5.24: Sistem rangka baja struktural  
Sumber: Ilustrasi Konstruksi Bangunan (D.K Ching dan Cassandra Adams,2008)

Untuk struktur atap pada bangunan bentang lebar, menggunakan sistem truss baja (*frame truss*) yang merupakan struktur yang tersusun atas batang-batang linier yang digabungkan dengan mengelas atau membaut sudut struktural dan tee bersama-sama untuk membentuk rangka berbentuk segitiga. Karena truss memiliki bagian-bagian yang ramping, koneksi biasanya memerlukan pelat *gusset* baja.



Gambar 5.25: Curved Truss system

## 5.5. Konsep Utilitas

### 5.5.1. Sanitasi

#### 5.5.1.1. Jaringan Air Bersih

Sumber air bersih utama pada bangunan akan menggunakan sumber air sendiri (sumur), yang harus diolah terlebih dahulu agar memenuhi standar air minum sebelum didistribusikan ke seluruh bangunan. Pendistribusian air bersih akan menggunakan sistem *down feed distribution*, dengan sistem kerjanya adalah memompa dan menampung air pada *water tank* yang diletakkan pada ketinggian tertentu, kemudian didistribusikan keseluruh bangunan dengan menggunakan gaya gravitasi. Penggunaan air dapat diminimalkan dengan menggunakan perlengkapan yang melestarikan air seperti *flush toilet* ultra-rendah dan *shower* beraliran rendah. Bidet membantu menghilangkan penggunaan kertas toilet, mengurangi lalu lintas selokan dan meningkatkan kemungkinan penggunaan kembali air pada *site*

#### 5.5.1.2. Jaringan Air Kotor

Air kotor pada bangunan dapat berupa padat ataupun cair, untuk limbah padat akan disalurkan ke septic tank dan



sumur peresapan. Untuk limbah cair yang tidak dapat dimanfaatkan kembali akan disalurkan ke bak kontrol dan akan diteruskan ke sumur peresapan, sedangkan untuk limbah cair yang masih dapat dimanfaatkan kembali, yakni greywater, air limbah dari sumber seperti pencuci piring atau mesin cuci, dapat digunakan untuk irigasi bawah permukaan, atau jika diperlakukan, untuk tujuan non-minum, misalnya, untuk flush toilet dan mencuci mobil. Kolektor air hujan juga dapat digunakan untuk tujuan serupa.

### 5.5.2. Pengudaraan

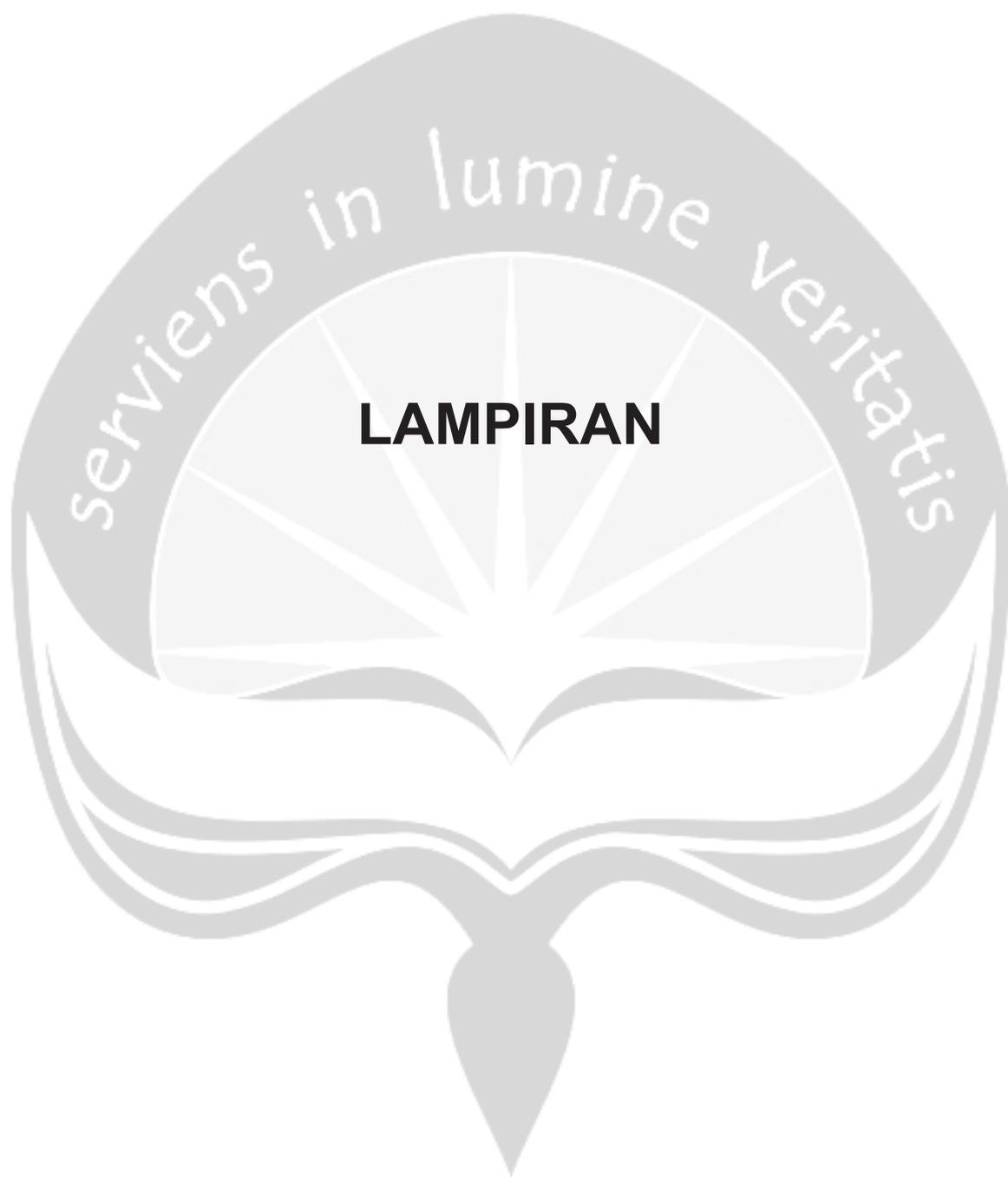
Sebagian besar bangunan pada Pusat Pengembangan dan Informasi Budaya Kasih Semesta akan menggunakan sistem pengudaraan alami, seperti dengan menerapkan sistem *cross-ventilation*, dan bukaan-bukaan yang dapat mengarahkan aliran angin masuk ke dalam bangunan. Selain ramah lingkungan, pengunjung juga dapat merasakan udara alam secara langsung.

### 5.5.3. Pencahayaan

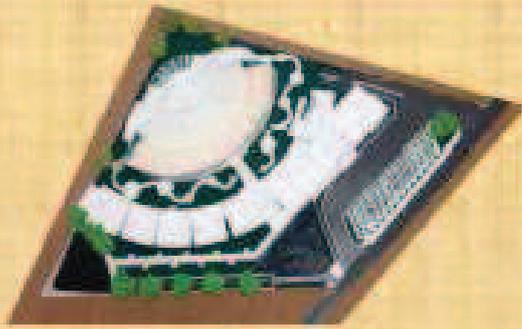
Bangunan dirancang dengan memaksimumkan bukaan-bukaan dan penggunaan skylight agar dapat menggunakan pencahayaan alami pada pagi hingga sore. Sedangkan pada malam hari akan menggunakan pencahayaan buatan yang penggunaan energinya dapat berasal dari sumber energi alternatif, *photovoltaic system*, yang menyerap energi panas matahari pada siang hingga sore hari dan kemudian diubah menjadi energi listrik.

# DAFTAR PUSTAKA

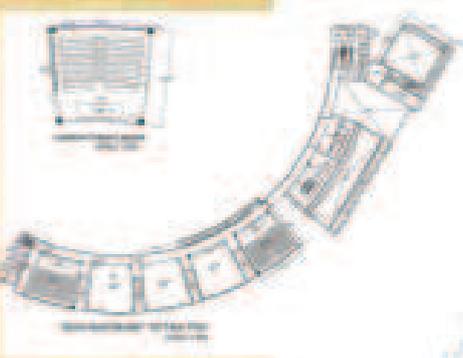
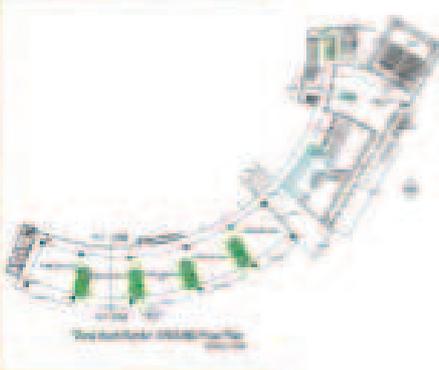
- Ching. F.D.K. dan Adams. C., 2001, Ilustrasi Konstruksi Bangunan, Erlangga, Jakarta.
- De Chiara. Joseph dan Crosbie. Michael J., 2001, Time-Saver Standards for Building Types, Mcgraw Hill book Co, Singapore.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1996, Kamus Umum Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta.
- Neufert. Ernst, 1999, Data Arsitek Jilid 2, Erlangga, Jakarta.
- Panero. Julius. Dan Zelnik. M., 1979, Dimensi Manusia dan Ruang Interior, Erlangga, Jakarta.
- Wang. Che Kuang.,2001, Ri Ai Da Zi Ran Song, Taiwan.
- White. Edward T.,1985, Sumber Konsep, Intermedia, Bandung.
- [http:// www.adriennebreaux.wordpress.com](http://www.adriennebreaux.wordpress.com)
- <http://www.archinspire.com>
- <http://www.artshouseschools.org>
- <http://www.auditoriumtheatre.org>
- <http://www.britannica.com>
- <http://www.calonarsitek.wordpress.com>
- <http://www.dezeen.com>
- <http://www.en.uk.allconstructions.com>
- <http://www.en.wikipedia.org>
- <http://www.indonesianlandscapearchitect.com>
- <http://www.inhabitat.com>
- <http://www.langitlangit.com>
- <http://www.limitemagazine.com>
- <http://www.materialgirlsblog.com>
- <http://www.merriam-webster.com>
- <http://www.petra.ac.id>
- <http://www.richmountain.wordpress.com>
- <http://www.the-inla.org>



# DESIGN



- Zona Ayah
- Zona Bunda
- Zona Anak

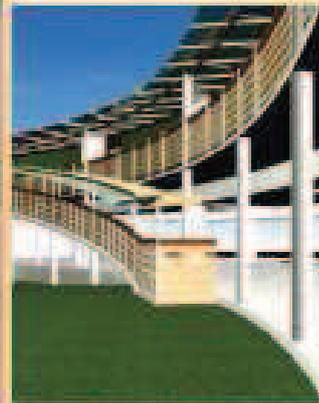


## Zona Ayah



Bangunan pada zona Ayah menggunakan unsur garis-garis vertikal yang tegas, mensimbolkan ketegasan dan kewibawaan sang ayah.

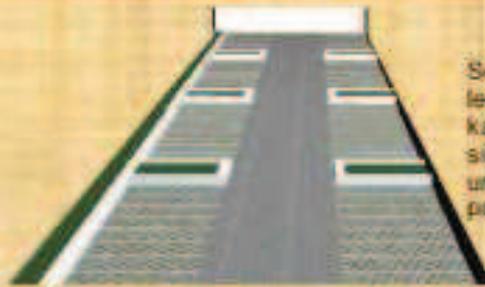
## Zona Bunda



Bangunan pada zona Bunda menggunakan unsur garis horizontal yang tidak kaku, mensimbolkan kelembutan sang Bunda.

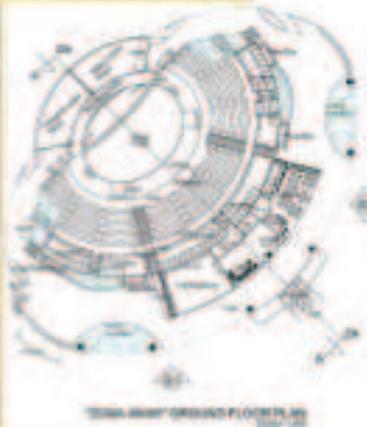


DESIGN



Sebagian besar area parkir di-letakkan pada basement, sedangkan area parkir pada permukaan site menggunakan grassblock, untuk mengurangi area perkerasan pada site.

Zona Anak



Pada bangunan zona anak menggunakan konsep dinamis, ceria bergelora. Penggunaan panel-panel pada fasad bangunan, dengan menggunakan warna orange hingga kuning memberikan kesan berdinamika dan ceria.

Diantara panel-panel masive, terdapat greenwall sebagai bentuk harmonisasi terhadap bangunan zona Ayah dan Bunda

