BAB V
KONSEP RANCANGAN

5.1 Ide Awal

Pertimbangan awal saat hendak merancang proyek ini adalah :

Bangunan ini mewadahi keegiatan/aktivitas anak yang bias merangsang sensorik dan motorik anak sehingga direpresentasikan dalam desain yang juga dapat merangsang sensorik motorik serta mendidik anak-anak melalui bangunan itu sendiri

Dengan dasar bahwa bangunan dirancang untuk anak-anak, elemen-elemen arsitektural dan komposisinya harus memenuhi kebutuhan anak-anak baik secara antropometris maupun psikologis

Dari pertimbangan tersebut, dirumuskan sebuah bangunan dimana bangunan itu sendiri juga dapat berperan sebagai sarana pembelajaran bagi anak-anak yang beraktivitas didalamnya. Secara konseptual, bangunan ini dan tata lingkungan disekitarnya dapat menjadi tempat belajar dan bermain yang tanggap terhadap karakteristik anak.

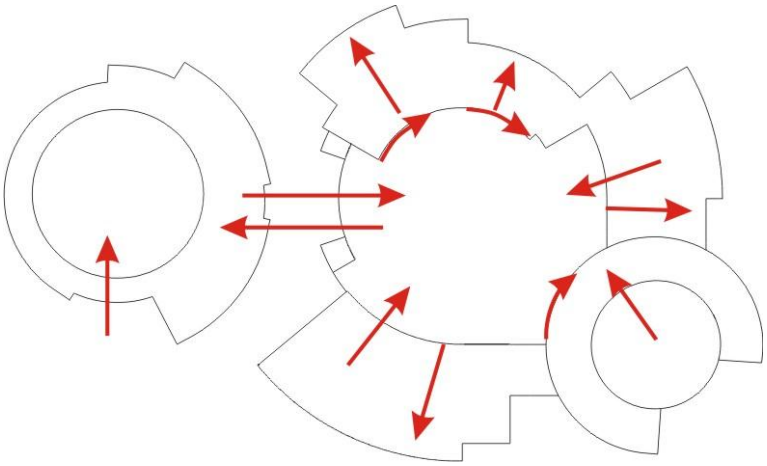
5.1.1 Konsep Bangunan

Kebanyakan dari fasilitas untuk anak-anak yang ada di Bandung khsusnya hanya fungsi didalamnya bahwa bangunan itu untuk anak-anak. Proyek ini dimaksudkan untuk menciptakan suatu bangunan yang dari bentukan, tatanan elemen arsitektural, dan tata ruang luarnya dapat mencerminkan suatu bangunan yang memeng dimaksudkan memenuhi kebutuhan dan preferensi anak-anak. Penerapannya yang ada dibangunan adalah dari bentuk bangunan itu sendiri yang cenderung bersifat dinamis, baik secara bentuk maupun elevasi yang ada didalamnya. Bentuk yang dinamis secara psikologis dapat merangsang anak-anak untuk menjelajah, berinteraksi, dan bermain dengan bangunan itu sendiri.

5.1.2 Jalur Sirkulasi

Dari karakter tapak yang memanjang dan juga dari kegiatan anak yang terus ingin bergerak sehingga rancangan jalur sirkulasi fasilitas *Children's Center* ini menggunakan jalur sirkulasi memusat .Yang menjadi prioritas utama pada fasilitas *Children's Center* ini adalah *Playgroup* dan Taman Kanak-Kanak (pendidikan) dan *extended day care* kemudian prioritas kedua adalah pengasuhan batita (istirahat dan bermain) kemudian klinik dan pengelola. Jalur sirkulasi didalam fasilitas *Children's Center* ini bersifat memusat dengan maksud agar anak-anak bisa menjelajah seluruh bangunan tanpa mereka harus merasa

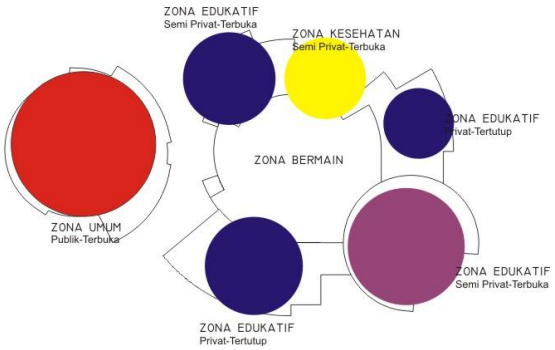
tersesat. Semua faslitas kecuali pengelola ditempatkan di satu area yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu lingkaran.



Gambar 5.1 Jalur Sirkulasi

5.1.3 Zona Karakteristik Kegiatan

Fasilitas *Children's Center* ini mewadahi beberapa fungsi yang karakteristiknya berlainan sekaligus, karena itu perlu adanya pemintakan yang dapat membuat fungsi-fungsi tersebut dapat berjalan dengan baik secara bersamaan. Pembagian zona dilakukan berdasarkan karakteristik masing-masing kegiatan, dimana kegiatan dengan keperluan dan karakteristik yang mirip dapat disatukan yang pada kasus ini berbentuk massa setengah melingkar.



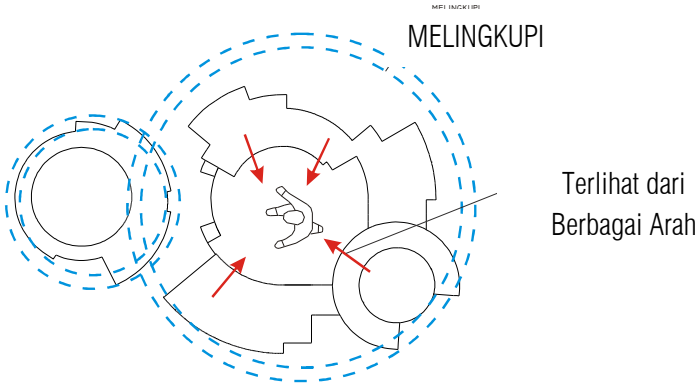
Gambar 5.2 Zona karakteristik Kegiatan

5.1.4 Bentukan Massa

Bentukan massa bangunan Children's Center ini dibuat bersifat melingkar. Bentukan masa dibuat mengambil bentuk-bentuk dinamis seperti lingkaran dan melengkung. Massa bangunan terbagi menjadi 2 massa bangunan yaitu bangunan pengelola dan bangunan pendidikan.Berbagai macam bentukan massa yang dinamis diharapkan dapat merangsang daya imajinasi anak dan rasa ingin tahu mereka.

Bentukan massa yang melingkar juga sehubungan dengan fungsi bangunan ini yang mewadahi aktivitas anak-anak. Dengan bentukan yang melingkar, maka anak-anak dapat bermain dengan bebas namun masih terawasi karena bentukan melingkar yang memungkinkan orang untuk melihat satu sama lain dari sisi manapun.

Bentukan massa setengah lingkaran ini memberikan kesan bahwa ada pergerakan dari linier tersebut dan juga memberi kesan seolah-olah merangkul sesuai dengan fungsinya sebagai pengelola atau sebagai penerima.



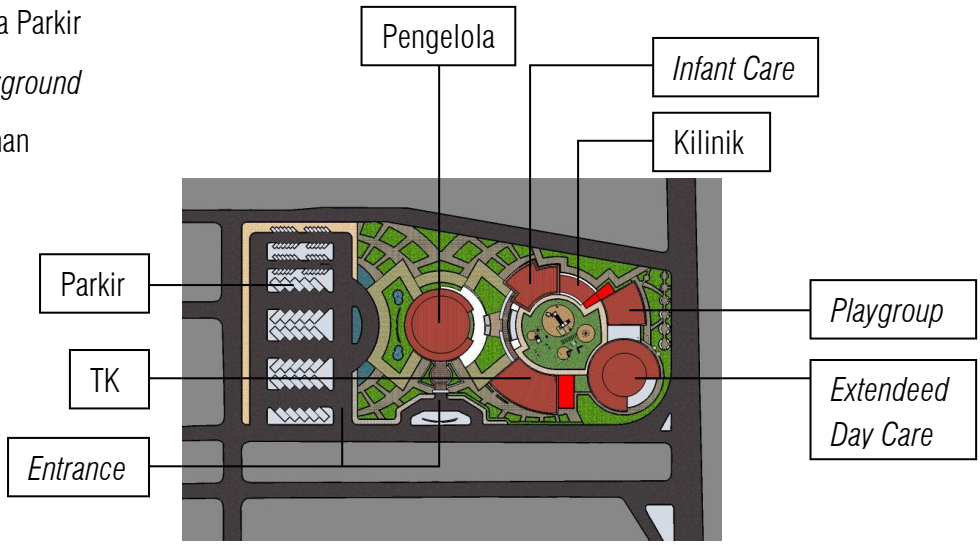
Gambar 5.3 Bentukan massa

5.2 Konsep Rencana Tapak

5.2. 1 Pemintakan

Site terbagi dalam beberapa zona, diantaranya :

- Zona Pendidikan
- Zona umum
- Zona Parkir
- *Playground*
- Taman



Gambar 5.4 Zoning

5.2. 2 Sirkulasi

Jalur sirkulasi dibagi menjadi 2 menurut pemakainya yaitu jalur kendaraan dan pejkalan kaki. Untuk jalur kendaraan dibuat terpisah dengan jalur pejalan kaki agar tidak terjadi tabrakan dan berada disisi site untuk memaksimalkan lahan sebagai area hijau.

Jalur pedestrian dibuat dengan pola (labirin0 untuk menciptakan pengalaman ruang yang beragam. Disepanjang jalur tersebut dibuat kotak-kotak yang berfungsi sebagai kebun untuk bahan ajar bagi anak-anak.

a. *Entrance* Kendaraan

Pintu masuk untuk kendaraan berada di jl.ski air dengan pertimbangan bahwa jl. Ini merupakan jalur satu arah dan tidak terlalu ramai dilewati kendaraan pribadi ataupun umum. Dan juga digunakan sebagai pintu keluar dari kendaraan.



Gambar 5.5 *Entrance* Kendaraan

b. *Entrance* Pejalan Kaki

Pintu masuk untuk pejalan kaki berada dijl.ski air seperti halnya kendaraan tetapi pintu masuknya yang berbeda dari gerbang bisa langsung menuju bangunan pengelola yang jaraknya tidak terlalu jauh.



Gambar 5.6 *Entrance*Pejalan kaki

c. *Drop off*

Ada 2 *drop off* yang terdapat didalam site dimaksudkan agar memudahkan pengunjung memasuki site untuk *drop off* pertama diperuntukan bagi pengunjung yang hanya mengantar saja sampai gerbang dan tidak parkir. sedangkan yang satu lagi bagi pengunjung atau karyawan yang menggunakan kendaraan pribadi dan menggunakan parker.



Gambar 5.7 *Drop Off*

d. Servis

Sirkulasi servis tidak terlalu di bedakan baik pintu masuk atau penempatan parkirnya.

e. Parkir Pengunjung

Parkir pengunjung ataupun pengelola/karyawan berada pada satu tempat yang sama agar dapat memaksimalkan penghijauan.

5.2. 3 Vegetasi dan Kolam

Vegetasi dan area terbuka hijau yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar dan area bermain terbuka dan alam diharapkan dapat merangsang daya piker anak baik motorik halus ataupun motorik kasar. Selain itu juga dimanfaatkan sebagai buffer pohon tinggi dan rindang di tanam disetiap sisi jalan yang membatasi site. . Sepanjang jalur pedestrian ditanam pohon pengarah dan semak. Kolam-kolam diletakan didekat dengan bangunan sebagai pengatur kelembaban udara dan kenyamanan thermal pada bangunan.

5.2. 4 Utilitas

Banyaknya taman, kolam dan vegetasi diupayakan menciptakan sumur resapan yang banyak pula sehingga beban riol kota tak begitu besar . *Septic tank* diletakan tidak jauh dari bangunan dan jalur sirkulasi untuk memudahkan perawatannya.

Disediakan juga hydrant pada setiap sudut site dekat bangunan. Site juga di sediakan lampu penerangan untuk jalan dan taman. Semua kebutuhan listrik untuk lampu jalan dan taman serta kolam air mancur berpusat di area servis.

5.3 Konsep Bangunan

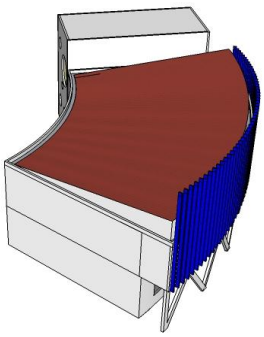
5.3. 1 Gubahan Massa

Lengkung adalah bentuk yang didasari oleh sifat dan karakter yang tidak kaku, memberikan reaksi dan tanggapan terhadap aktivitas anak artinya kecenderungan ide dan konsep lengkung didasari dari bentuk emosional terhadap pelaku dan pengguna untuk mendorong pergerakan aktivitas karena aktivitas tersebut dimulai dari bagaimana anak dapat menerima (*receive*) dan merespon (*responding*) yang bisa menstimulasi motorik,sensorik, kognitif anak.

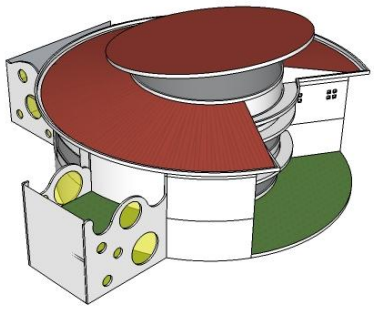
Bentuk lengkung ini adalah untuk merangsang kemampuan dasar anak agar dapat memberikan perbedaan objek yang berbeda dimana bentuk yang biasa dihadapi adalah kotak, persegi dan bulat. Pendidikan alam sekitar, sosialisasi, mengenal lingkungan masyarakat, bermain bebas untuk mengembangkan fantasi agar lebih kaya akan bentuk dan hal-hal baru yang mereka temui diluar/alam.



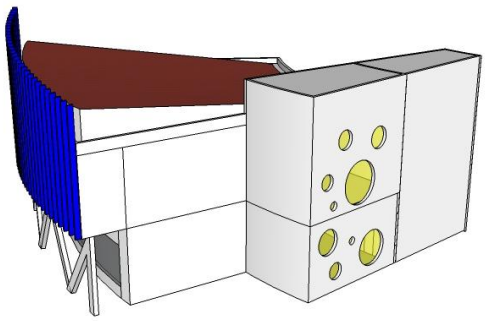
Gambar 5.8.Perspektif mata manusia Gedung Pengelola



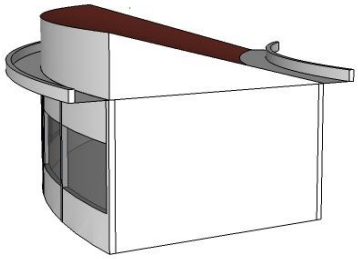
Gambar 5.9 Perspektif mata burung Taman Kanak-Kanak



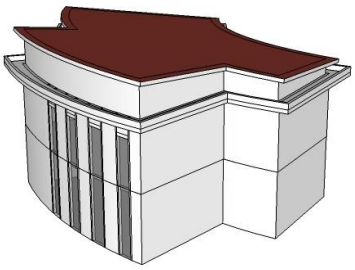
Gambar 5.10 Perspektif mata burung *Extendeed Day Care*



Gambar 5.11 Perspektif *Playgroup*



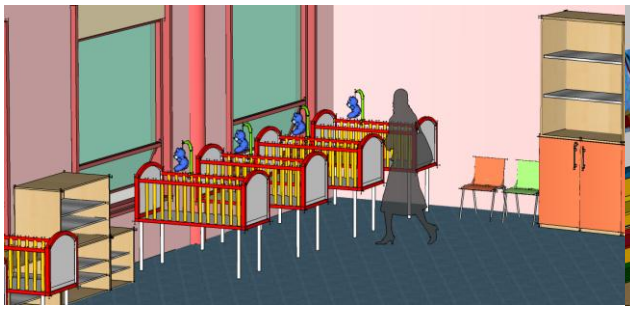
Gambar 5.12 Perspektif Klinik



Gambar 5.13 Perspektif *Infant Care*

5.3. 2 Interior

Kelas-kelas ditempatkan disisi-sisi bangunan agar dapat memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami sehingga bangunan menjadi hemat energi. Pemilihan warna, material disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing ruangan tersebut.



Gambar 5.14.interior ruang Bayi



Gambar 5.15 Interior Sentra Art



Gambar 5.16 Interior Sentra Discovery



Gambar 5.17 Interior Sentra bahasa

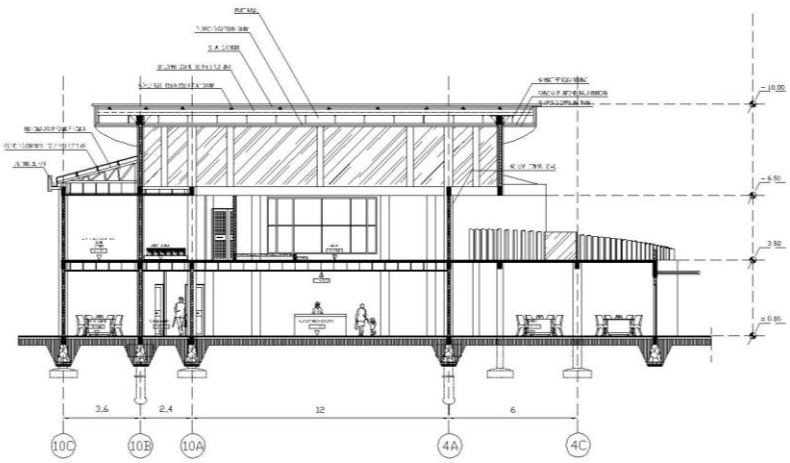
5.3. 3 Struktur dan Konstruksi

Struktur bangunan menggunakan beton bertulang agar dapat mewujudkan ruang-ruang yang dinamis. Struktur ini aman bagi keadaan tanah dan geologis Indonesia yang cukup rawan gempa.

- Pondasi
  - Untuk bangunan satu lantai menggunakan pondasi batu kali seperti pada bangunan klinik
  - Sedangkan untuk bangunan lebih dari satu lantai menggunakan pondasi pilecap
- Bandan

  Menggunakan beton bertulang dan digabung dengan baja
- Atap

  Menggunakan plat baja dengan penutup metal sheet untuk semua bangunan
- Modul yang digunakan adalah kelipatan 6 meter. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan fungsi untuk setiap ruang tersebut.



Gambar 5.14 Potongan

5.3. 4 Material

Material yang digunakan berupa material yang tahan lama dan tahan terhadap benca seperti gempa dan kebakaran. Pemakaian baja dan alumunium akan banyak digunakan. Material transparan juga akan banyak digunakan terutama untuk fasade

5.3. 5 Sistem Utilitas

a. Pencahayaan

- Jumlah cahaya yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar dan bermain adalah 30 lumens/m^2. (Fred Linn Osmon, 1971).
- Pencahayaan alami dengan menggunakan sistem pecahayaan yang dihasilkan dari bukaan karena setiap kelas ditempatkan disisi bangunan.
- Jenis lampu yang dapat digunakan sebagai sumber cahaya buatan adalah jenis lampu *fluorescent* dan *incandescent* karena sifat cahayanya yang halus dan menyebar dengan rata. Sedangkan jenis lampu yang tidak disarankan untuk digunakan adalah jenis lampu halogen dan lampu plastic karena sangat panas apabila disentuh anak – anak sehingga dapat membahayakan mereka.

b. Penghawaan

Penghawaan alami juga didapatkan dari bukaan yang memang setiap ruang ditempatkan disisi bangunan sehingga bukan masalh yang sangat serius bagi bangunan ini.