

TAMAN BERMAIN ANAK DI YOGYAKARTA
Dengan pendekatan konsep kualitas ruang yang
Mendukung kedekatan orang tua dan anak

PLAY GROUND IN YOGYAKARTA
The concept of space quality
Which Support Enclosing of the parents & the children

Oleh :
Rochman Diansyah / 94 340 113

Pembimbing :
Ir. Sugini, MT.
Noor Choliz Idham, ST.

ABSTRAKSI

Perkembangan anak dipengaruhi dari pengalaman yang didapatnya dan pendidikan yang diberikan oleh orang tuanya, dari data statistik mengenai lama waktu bertemu antara orang tua dan anak Daerah Istimewa Yogyakarta termasuk Propinsi yang mobilitas tinggi dari tingkat pekerjaan orang tua sehingga kedekatan antara orang tua anak di Daerah Istimewa Yogyakarta ini masih kurang. Salah satu cara untuk mendekatkan orang tua dan anak melalui kegiatan bermain dan bermain ini juga merupakan yang paling tepat dalam mendidik anak, dari bermacam-macam permainan diantaranya : permainan gerak, permainan peranan, permainan konstruktif dan permainan reseptif sehingga perlunya suatu wadah untuk menampung permainan-permainan tersebut.

Dalam perencanaan dan perancangan taman bermain anak yang maksud dan tujuannya untuk mendekatkan antara orang tua anak maka, perlunya perencanaan dan perancangan ruang yang khusus sehingga kualitas ruang dan tata ruang tersebut dapat mendekatkan orang tua dan anak.

Sistematika pembahasan ini yakni dengan mengkaji karakter anak untuk mendapatkan sifat dan karakter anak khususnya dalam bermain, kajian orang tua terhadap anak yang dalam kajian ini untuk mendapatkan peranan apa saja yang seharusnya dilakukan orang tua terhadap anak, kemudian mengkaji taman bermain-taman bermain yang sudah ada. Dari kajian tersebut maka akan didapatkan persoalan-persoalan yang perlu dianalisis lebih lanjut untuk mendekatkan suatu pendekatan konsep dasar mengenai kualitas ruang dan tata ruang yang dapat mendekatkan orang tua dan anak.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Permasalahan.

Dalam teori *empirisme* menyatakan bahwa, perkembangan seorang individu akan ditentukan oleh *empirinya* atau pengalaman-pengalamannya yang diperoleh selama perkembangan individu itu ¹. Perkembangan individu berarti mulai dari masa kanak-kanak hingga dewasa pada masa kanak-kanak tentunya orang yang paling dekat adalah ayah dan ibu (orang tua), sehingga teori ini memberi pengertian bahwa orang tua perlu membimbing anaknya agar perkembangan anaknya ke arah yang positif. Dalam teori lain juga menyatakan bahwa, perilaku *interaksi* antara ayah, ibu terhadap anaknya merupakan faktor penting yang membawa dampak bagi perkembangan sosial dan *kognitif* anak ².

Pada usia anak-anak orang tua dapat membimbing anaknya dengan cara bermain dan di usia anak-anak, bermain adalah suatu faktor penting dalam kehidupannya dan ini adalah awal perkembangan anak dengan orang lain ³, sehingga dengan cara bermain diharapkan orang tua dapat dekat dengan anaknya untuk memberi bimbingan langsung kepada anaknya. Dalam keluarga karier tentunya peranan orang tua dalam mengasuh anaknya akan berkurang, padahal menurut teori di atas kedekatan antara orang tua dan anak akan mempengaruhi bagi perkembangan anak akan datang, sebenarnya dari si ibu anak akan mendapat pendidikan *intelektual* dan *didaktis* sedangkan dari si ayah anak akan mendapatkan pendidikan fisik ⁴.

Melihat data sosial penduduk di Propinsi D.I Yogyakarta, jumlah total penduduknya sebanyak 2.988.500 jiwa, jumlah anak usia 0-14 th sebesar 22,79%, sedangkan yang berkeluarga karier sebesar 50,88% atau sebanyak 1.520.607 jiwa dengan golongan pekerjaan yang jam kerjanya penuh atau lebih dari 35 jam dalam satu minggu sebesar 61,09% atau sebanyak 929.100 jiwa ⁵.

¹ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, ANDI Offset, Yogyakarta, 1997., hlm 44.

² Save M Dagun, *Psikologi Keluarga*, Rineka Cipta, Jakarta, 1998., hlm 7.

³ Save M Dagun, *Ibid*, Kesimpulan hlm 62-65.

⁴ Save M Dagun, *Ibid*, hlm 70.

⁵ Susenas, *Survey Sosial Ekonomi Kesejahteraan Rakyat Prop DIY*, Yogyakarta, 1998.

Data ini menunjukkan bahwa, Propinsi D.I Yogyakarta termasuk kota yang memiliki mobilitas tinggi dalam kehidupan sehari-hari pernyataan ini juga pernah dimuat dalam artikel mengenai kepadatan penduduk kota Yogyakarta oleh Prop. Dr. Soedjito, MA di harian umum Kedaulatan Rakyat pada tahun 1986, sehingga waktu berkumpul antara orang tua dan anak terbatas yakni pada hari-hari libur atau pada waktu sore dan malam hari. Tetapi para ahli sering mengatakan bahwa waktu untuk berkumpul dengan anak yang terpenting bukan soal kuantitas tetapi bagaimana kualitasnya⁶. sehingga untuk mencapai kualitas bermain dan berkumpul antara orang tua dengan anak maka perlu adanya suatu wadah yang khusus dan salah satunya adalah taman bermain yang di dalamnya merupakan kumpulan ruang-ruang yang dapat mendekatkan antara orang tua dan anak.

Dalam mendapatkan, menentukan jenis dan kualitas ruang, terlebih dahulu kita melihat dari permainan apa saja yang dapat mendekatkan antara orang tua dan anak. Macam permainan itu adalah⁷:

A. Permainan Gerak.

Fungsinya untuk melatih kemampuan fisik, misalnya ; berlari, meloncat, masuk kedalam goa, bergantung dan sebagainya.

Dari permainan ini orang tua dapat ikut berinteraksi dengan anak misalnya dengan berkejar-kejaran, bersembunyi dan sebagainya.

B. Permainan Ilusi/Peranan.

Permainan ini maksudnya melatih anak untuk berfantasi seolah-olah sedang melakukan suatu pekerjaan atau berperan menjadi seseorang, misalnya ; menjadi sopir, masinis dan lainnya. Peranan orang tua disini seolah-olah menjadi penumpang atau membimbing anak dalam mengendarai suatu kendaraan.

C. Permainan Konstruktif.

Permainan ini melatih daya pikir anak dalam mewujudkan sesuatu, misalnya membuat istana dari pasir dan sebagainya. Peranan orang tua dalam permainan ini sebagai pemancing daya pikir anak dan sesekali ikut membantu dalam pekerjaannya.

⁶ Save M Dagun, *Op. Cit.*, hlm 71.

⁷ Sujianto, *Psikologi Anak*, Aksara Baru, Jakarta, 1982., hlm 34-35.

D. Permainan Reseptif.

Permainan ini sifatnya menyaksikan suatu pertunjukan atau pagelaran misalnya ; menyaksikan sulap, tarian, nyanyian dan sebagainya. Orang tua disini berperan sebagai pendamping anak dengan memberikan penjelasan maksud dan arti dari pertunjukan tersebut.

Banyaknya jenis-jenis permainan tersebut maka diperlukan suatu ruang khusus yang dapat mendukung kedekatan antara orang tua dan anak sesuai dengan kegiatan-kegiatan didalamnya. Ruang tersebut dapat berupa ruang dalam dan ruang luar, pemilihan jenis ruang nantinya berdasarkan pada sifat dan kebutuhan ruang pada tiap-tiap permainan. Pemilihan ruang dalam dikarenakan sifat dan kualitas ruang dalam yakni , tertutup dan dibatasi oleh tiga buah bidang yakni dasar, dinding dan langit-langit sehingga kegiatan pada ruang tersebut terfokus dan lebih *intens*⁸. Ruang luar untuk permainan yang membutuhkan ruang gerak yang luas dan terbuka, dan sifat ruang luar adalah batas-batasnya skala alam sehingga cocok sekali untuk tempat bermain, bersantai, olahraga dan untuk komunikasi sosial⁹.

Ruang-ruang tersebut terkumpul dan ditampung dalam satu wadah yakni taman bermain, taman bermain ini diharapkan akan menjadi suatu sarana untuk kedekatan antara orang tua dengan anak melalui kegiatan bermain.

1.2. Permasalahan.

Bagaimana perencanaan dan perancangan kualitas ruang dan tata ruang taman bermain anak di Yogyakarta, sebagai sarana untuk mendekatkan orang tua dan anak ?

1.3. Tujuan dan Sasaran.

1.3.1. Tujuan

1. Tujuan dari penulisan ini untuk mendapatkan konsep dasar taman bermain anak, yang dapat mendekatkan orang tua dan anak.

⁸ Rustam Hakim, *Unsur Perancangan*, Bina Aksara, Jakarta, 1987., hlm 38.

⁹ Rustam Hakim, *Ibid.*, hlm 18.

2. Untuk mendapatkan suatu Landasan Konseptual Perancangan dan Perencanaan Kualitas Ruang dan Tata Ruang dari Taman Bermain Anak yang fungsinya untuk mendekatkan orang tua dan anak.

1.3.2. Sasaran

Sasaran dari penulisan ini untuk mendapatkan pola ruang bermain yang dapat mendekatkan orang tua dan anak, yang diwujudkan dalam pola tata ruang.

1.4. Keaslian Penulisan.

Untuk menghindari kesamaan judul dan isi, sehingga ada perbedaan derajat yang *essensial* yang berkaitan dengan judul dan permasalahan yang dibahas, tugas akhir yang dipakai sebagai acuan adalah :

1. Judul : **Taman Bermain Anak**

Penekanan : Karakteristik ruang bermain anak-anak ditinjau dari segi perilaku anak-anak dalam bermain.

Penulis : Agus Heru Isban, Arsitektur UGM, 1989

Permasalahan :

Karakteristik kegiatan rekreasi anak yang penting/*signifikan* dalam berekreasi dan dapat dipakai sebagai penentu rancangan taman bermain ?

Perbedaan :

Perbedaan yang cukup *essensial* adalah pada penekanannya, penulis di atas penekanannya pada karakteristik ruang bermain ditinjau dari segi perilaku anak dalam bermain dan perilaku tersebut ditekankan cara bermain anak yang sendirian dan dengan teman-teman sebayanya, sehingga pada permasalahan arsitektural kualitas ruang penulis di atas berdasarkan pola bermain yang khusus untuk anak-anak bukan untuk anak dan orang tua seperti yang akan di-bahas pada tulisan ini.

2. Judul : **Fasilitas Rekreasi dan Edukasi Anak di Kawasan Kaliurang**

Penekanan : Citra bangunan yang *Atraktif* dan *Inovatif* melalui pengolahan ruang luar dan dalam.

Penulis : Yuvianti L, Arsitektur UGM, 1999.

Permasalahan :

- Umum : Rumusan konsep perencanaan dan perencanaan fasilitas rekreasi dan *edukasi* anak yang berorientasi pada penciptaan suatu wadah yang merencanakan tuntutan kebutuhan rekreasi dan *edukasi* anak di Kaliurang.
- Khusus : Ungkapan citra fasilitas rekreasi dan *edukatif* anak yang *atraktif* dan *inovatif*. Pengolahan ruang luar dan dalam yang dapat mengakomodir kegiatan rekreasi, *edukatif* serta mandiri.

Perbedaan :

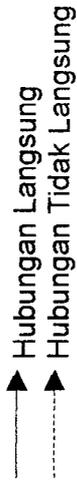
Perbedaannya yaitu pada penekanan penulis di atas pada citra bangunan yang *atraktif* dan *inovatif* melalui pengolahan ruang luar dan dalam, kedua perencanaan ruang berdasarkan tuntutan kebutuhan rekreasi dan *edukatif* serata mandiri dan tinjauan ruangnya adalah kualitas yang melatih anak untuk mandiri dan belajar terhadap lingkungannya sedangkan pembahasan ini penekanannya untuk mendekatkan orang tua dan anak.

1.5. Lingkup Bahasan.

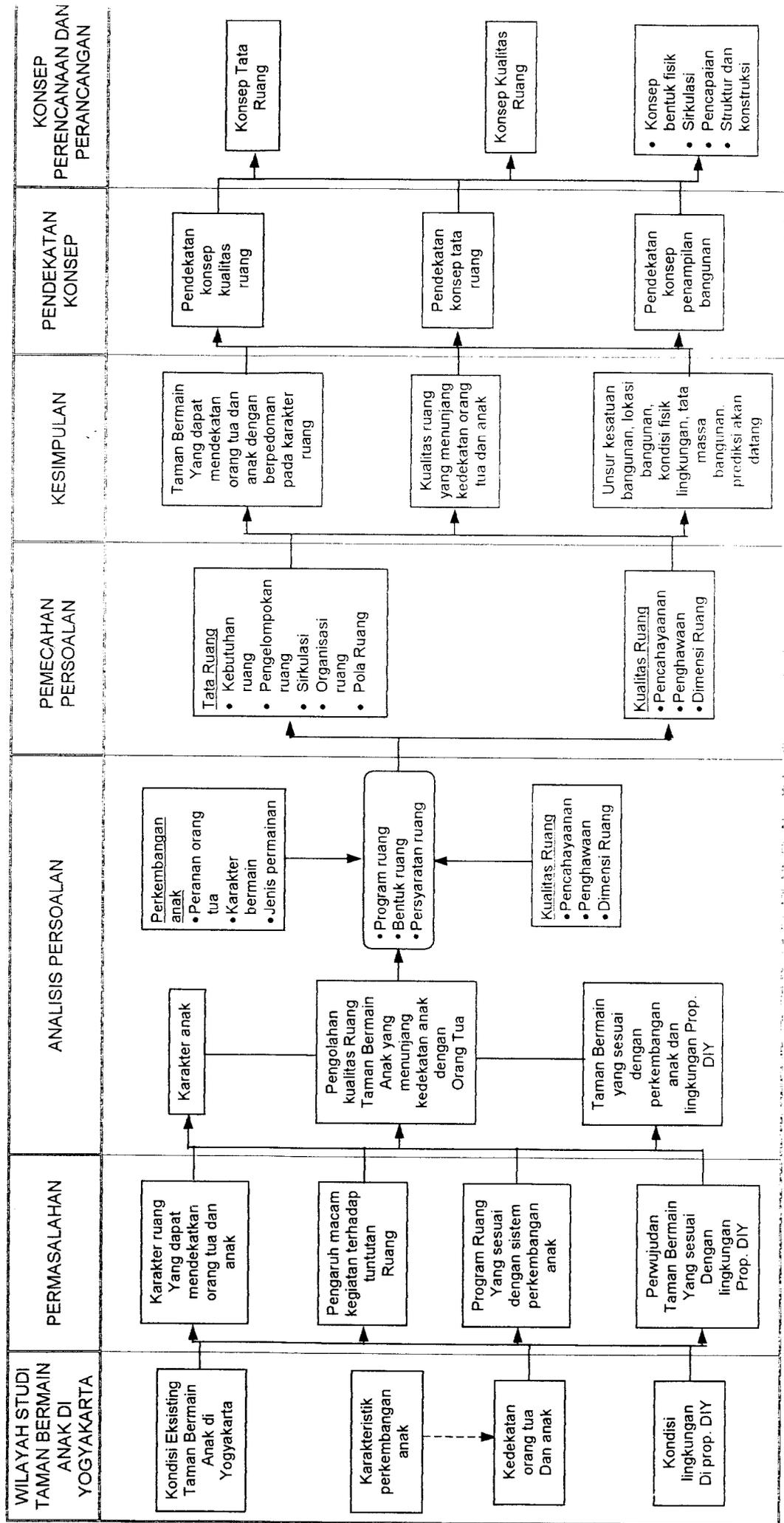
Batas pembahasan penulisan ini diantaranya adalah :

1. Lingkup Arsitektural :
 - a. Kualitas ruang yang dapat merangsang kedekatan orang tua dan kualitas ruang yang sesuai dengan jiwa dan karakter anak.
 - b. Tata ruang yang dapat memberi pancingan agar antara orang tua dan anak dapat selalu berkomunikasi dan selalu dekat.
 - c. Vegetasi yang dapat menambah kualitas dan tata ruang untuk kedekatan antara orang tua dan anak.
2. Lingkup Non Arsitektural :
 - a. Sifat dan karakter anak dalam bermain khususnya permainan permainan yang dimainkan dalam kelompok kecil.
 - b. Peranan orang tua dalam membimbing anak saat bermain.
 - c. Jenis dan macam permainan yang dapat mendekatkan orang tua dan anak.

1.6. Metode Pemecahan Masalah



Tabel 1.1 : Metode Pemecahan Masalah



1.7. Sistematika Pembahasan.

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang permasalahan, tujuan, sasaran lingkup pembahasan, sistematika penulisan serta keaslian penulisan.

BAB II. KAJIAN TAMAN BERMAIN ANAK SARANA MENDEKATKAN ORANG TUA DAN ANAK

Pada bab ini membahas atau mengkaji tentang karakter anak, kajian peranan orang tua dalam membimbing anak dan kajian tentang tipologi taman bermain anak.

BAB III. TAMAN BERMAIN ANAK SARANA MENDEKATKAN ORANG TUA DAN ANAK DI YOGYAKARTA

Pada bab ini membahas mengenai kualitas ruang Taman Bermain dan lokasi site Taman Bermain.

BAB IV. PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TAMAN BERMAIN ANAK DI YOGYAKARTA

Bab ini merupakan pendekatan-pendekatan konsep dasar dari perencanaan dan perancangan taman bermain anak, yang isinya adalah ; pendekatan konsep kualitas ruang-ruang bermain dan tata ruang.

BAB IV. KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TAMAN BERMAIN ANAK DI YOGYAKARTA

Bab ini merupakan dasar dari perencanaan dan perancangan taman bermain anak.

BAB II
TAMAN BERMAIN ANAK
SARANA MENDEKATKAN ORANG TUA DAN ANAK

2.1. Kajian Tentang Karakter Anak.

Kajian tentang karakter anak meliputi ; kajian karakter anak dalam bermain, jangka waktu perhatian anak dalam bermain dan perkembangan anak dalam bermain.

2.1.1. Kajian Tentang Karakter Anak dalam Bermain.

Kajian karakteristik dan perilaku bermain menurut **Monks** adalah sebagai berikut :

- A. Dalam bermain anak membutuhkan alat untuk bermain, baik itu permainan yang sudah dibuatkan atau permainan-permainan yang diciptakan sendiri oleh si anak. Orang tua di sini berperan membantu anaknya membuat permainan atau bersama-sama anak untuk menciptakan suatu permainan sehingga anak akan merasa diperhatikan dan dibimbing oleh orang tuanya.
- B. Dalam bermain biasanya anak mempunyai maksud lain yakni ingin menunjukkan kemampuannya kepada orang tuanya. Selain itu anak bermaksud untuk mengukur kemampuan serta potensinya sendiri. Peranan orang tua di sini dapat mengetahui bakat dan minat pada anak dan ikut membantu minat anak dengan memuji atau mengarahkan anaknya.
- C. Dalam bermain biasanya anak perlu teman bermain yang baik karena anak juga merupakan makhluk sosial yang butuh orang lain sebagai teman bermainnya. Orang tua yang juga merupakan teman terbaik bagi anak dapat ikut bermain dengan anaknya sambil membimbing.

2.1.2. Jangka Waktu Perhatian Anak dalam Bermain

Jangka waktu bermain anak berpengaruh terhadap usia anak, sehingga jangka waktu bermain anak dikategorikan sebagai berikut ⁹:

⁹ Arnold arnold, *Permainan Anak Anda*, Cypress, Jakarta, 1980., hlm 77.

- A. Ketika anak berusia 1 tahun mungkin ia bermain-main dengan senangnya selama 15 menit dan lebih lama lagi jika dia sibuk dalam beberapa barang permainan.
- B. Pada usia 2 tahun ia akan tertarik pada macam-macam permainan, dalam satu permainan paling tidak hanya bermain kurang lebih 10-15 menit bahkan selama bermain perhatiannya dapat berpindah-pindah dari satu benda ke benda lain.
- C. Pada usia diatas 2 tahun lama waktu bermain anak tergantung pada kesukaan mereka terhadap permainan itu dan tergantung pada pengalamannya terhadap permainan tersebut. Besar kecilnya kemampuan menggunakan dan menghubungkan pikiran, anggota gerak dengan *effisien*, minat dan kesediaanya tergantung dari rangsangan keluarga dan sikap orang tua dalam memperkenalkan barang mainan dan kegiatan kepada anak.

2.1.3. Perkembangan Anak dalam Bermain.

Masa perkembangan anak menurut **Charlotte Buhler** ini digunakan sebagai dasar perencanaan jenis permainan apa saja yang akan direncanakan, yang sesuai dengan kategori usia anak. Masa perkembangan itu adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 : Masa Perlembangan Anak

Usia	Masa Pengembangan	Keterangan
2-4 th	Masa pengenalan dunia obyektif di luar diri sendiri, disertai penghayatan secara subyektif.	Untuk melatih ingatan dan <i>imajinasi</i> anak dari pengalaman dan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari.
5-8 th	Masa sosialisasi anak. Masa ini anak mulai memasuki masyarakat luas (misalnya taman kanak-kanak). Anak mulai belajar mengenal dunia sekitar secara obyektif.	Anak mulai belajar mengenal arti prestasi pekerjaan, dan tugas-tugas kewajiban.
9-11 th	Masa sekolah rendah Pada periode ini anak mencapai obyektivitas tertinggi. Masa penyelidik.	Anak mulai menemukan diri sendiri ; yaitu secara tidak sadar mulai berfikir tentang diri pribadi. Pada waktu itu anak seringkali mengasingkan diri.

Sumber : Kartini Kartono, Psikologi Anak, Mandor Maju, Bandung, 1990.

2.2. Kajian Tentang Peranan Orang Tua dalam Membimbing Anak

Pada kajian ini akan membahas peranan orang tua dalam membimbing anak khususnya dalam bermain dan kajian tentang jenis permainan yang mendekatkan orang tua dan anak.

2.2.1. Peranan Orang Tua Membimbing Anak dalam Bermain.

Mengingat pentingnya bermain bagi anak maka peranan yang diambil oleh orang tua dalam aktivitas bermain ialah ¹⁰:

- A. Tidak mengusik anak-anak dalam bermain, maksudnya adalah jika anak tersebut sedang menikmati permainannya sendiri maka peranan orang tua adalah mengawasi dan sesekali memberi bimbingan.
- B. Memberikan kesempatan bermain yang cukup kepada anak untuk bergembira dan melatih diri, di sini peranan orang tua mengawasi dan memberi *suport* kepada anak.
- C. Memberikan kesempatan bermain yang *kreatif* dengan cara ini, secara tidak langsung orang tua bisa mencegah anak jika anak berbuat sesuatu yang salah, merusak atau berbuat kriminal.
- D. Memberikan bentuk permainan yang sifatnya *kreatif* bukan permainan yang sempurna, karena pada umumnya permainan yang sempurna tidak menarik minat anak untuk *kreatif* sehingga anak menjadi cepat bosan dalam bermain. Peranan orang tua adalah memberi pancingan ide-ide atau pola-pola permainan yang baru.

2.2.2. Jenis Permainan yang Dapat Mendekatkan Orang Tua dan Anak.

Dari jenis-jenis permainan anak (lihat hal 2), permainan yang mendekatkan orang tua dan anak adalah permainan-permainan yang sifatnya *aktif*, sedangkan permainan yang tidak *aktif* kurang mendekatkan orang tua dan anak. Pada permainan yang sifatnya *aktif* ini, kedekatan orang tua dan anak karena pada permainan tersebut orang tua dapat ikut bermain dengan anaknya dengan cara terlibat langsung dengan permainan itu atau menuntun dan membimbing anak dalam bermain.

Namun permainan-permainan yang *aktif* tersebut agar dapat lebih mendekatkan orang tua dan anak maka perlu adanya pengolahan kualitas ruang sehingga antara orang tua dan anak menjadi lebih dekat dan akrab.

¹⁰ Arnold arnold, *Ibid.*, hlm 125.

Pada permainan yang tidak aktif agar dapat mendekati orang tua dan anak, juga perlu pengolahan kualitas ruang agar antara orang tua dan anak menjadi akrab walaupun bukan dari fisiknya namun keakraban terjadi dari *psikisnya*.

2.3. Kajian Tipologi Taman Bermain Anak.

Taman bermain anak ditinjau dari arti satuan katanya adalah kata taman yang artinya ruang yang dipenuhi oleh tumbuh-tumbuhan¹¹, dan kata bermain bagi usia anak artinya kegiatan yang dilakukan sebagai cara untuk mendapatkan pengalaman, untuk belajar dan bekerja¹². Pengertian umum dari taman bermain anak juga berarti suatu cara untuk menurunkan kebudayaan¹³. Maksud pengertian ini karena sebagian besar dari jenis permainan itu sama persis dengan permainan generasi sebelumnya. Perbedaannya hanya pada bahan, bentuk dan sistemnya yang berkembang.

Berarti Taman Bermain Anak adalah suatu wadah yang sifatnya *nonformal* dan didalamnya banyak terdapat tumbuh-tumbuhan yang untuk menampung kegiatan yang memberi pengalaman pada anak-anak dan untuk mendapatkan sesuatu yang baru bagi anak dan untuk belajar bagi anak.

Persyaratan standar Taman Bermain Anak adalah¹⁴; bidang bermain harus berkembang dan beragam untuk menghindari rasa bosan terhadap permainan, cukup sinar matahari dan tanpa air yang banyak. Persyaratan ini maksudnya untuk memberikan suasana yang aman, sehat, terbuka dan bebas dalam beraktifitas.

Ada banyak tipe dan tujuan Taman Bermain Anak ini diantaranya untuk mendidik anak dalam beinteraksi terhadap kehidupan sosial, untuk mengajak anak bermain sambil belajar mengetahui teknologi sekarang dan untuk mengakrabkan antara orang tua dan anak. Dengan adanya perbedaan tujuan Taman Bermain Anak maka akan mempengaruhi pada pola-pola permainan, pola-pola sirkulasi dan organisasi ruangnya.

¹¹ Kamus Umum Bahasa Indonesia.

¹² Arnold arnold, *Op. Cit.*, hlm 7.

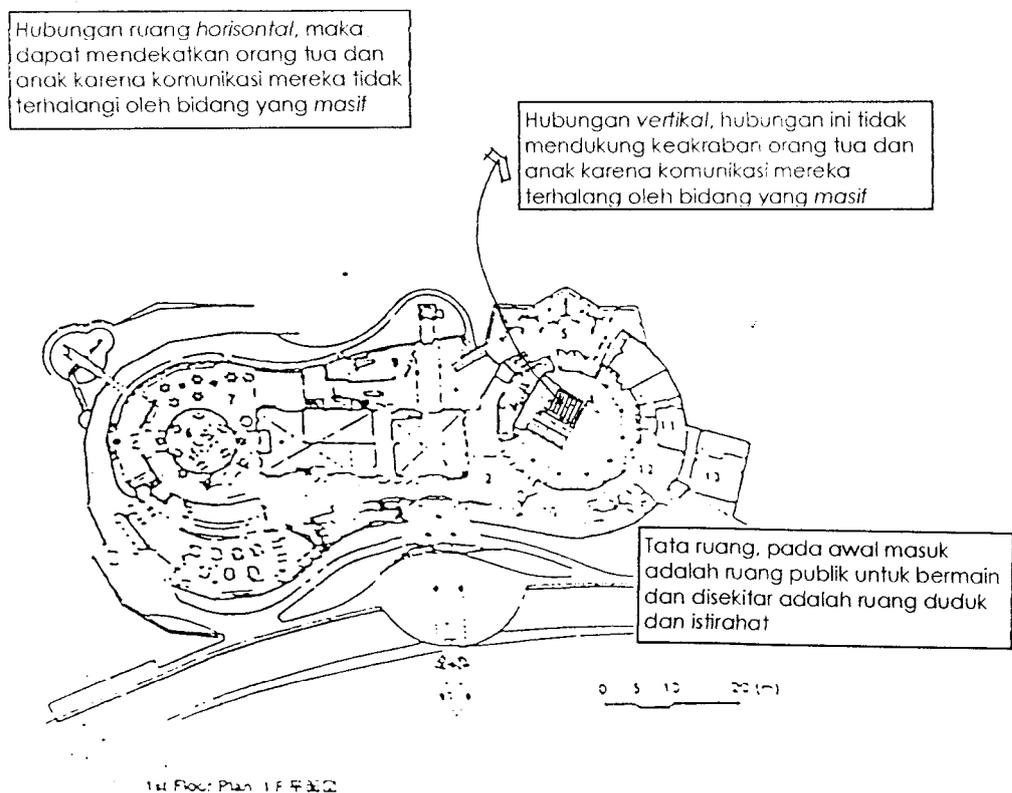
¹³ Arnold arnold, *Ibid.*, hlm 8.

¹⁴ Ernst Neufert, *Data Arsitek*, Erlangga, Jakarta, 1995., hlm 275-276.

B. Taman Bermain Anak Tertutup

Contoh taman bermain tertutup adalah taman bermain anak Tayoma¹⁵, taman bermain anak ini fungsinya untuk ruang pameran dan permainan anak. Pembagian ruang pada taman bermain anak itu adalah untuk ruang aktifitas, pameran dan bermain.

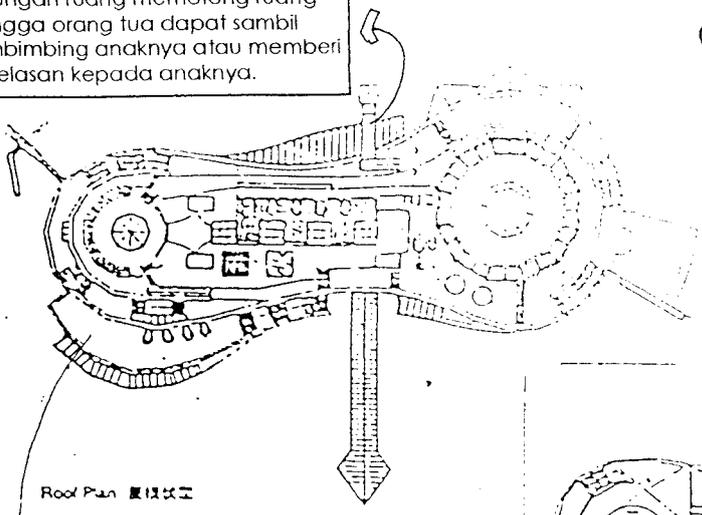
Permainan-permainan pada taman bermain anak ini adalah permainan gerak yang digantung pada atap bangunan sehingga tidak menempel pada lantai bangunan. Permainan peranan berupa *roller coaster* (kereta luncur), mobil-mobilan dan sebagainya. Permainan reseptif yang berupa gedung pertunjukan untuk pemutaran film, dan pertunjukan-pertunjukan anak-anak.



Gambar 2.2 : Denah Tayoma Children Center

¹⁵ Yulianti L, *Fasilitas Rekreasi dan Edukasi Anak di Kawasan Kaliurang*, UGM, 1999., Dikutip dari Tugas Akhir, hlm lampiran.

Hubungan ruang memotong ruang sehingga orang tua dapat sambil membimbing anaknya atau memberi penjelasan kepada anaknya.

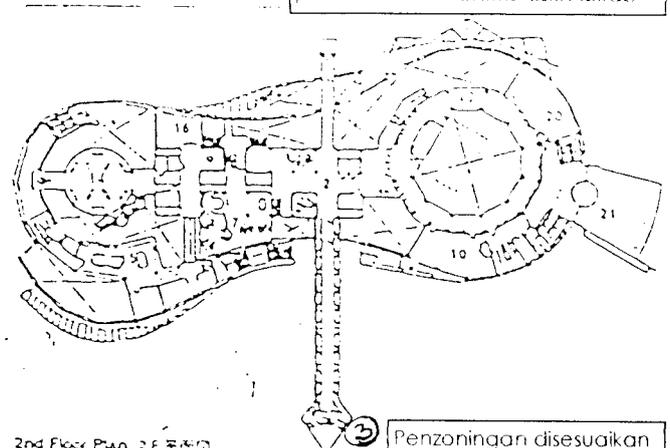


Roof Plan 屋頂式二

Bentuk sirkulasi dengan koridor dan tangga sehingga orang tua dapat selalu bergandengan dengan anaknya

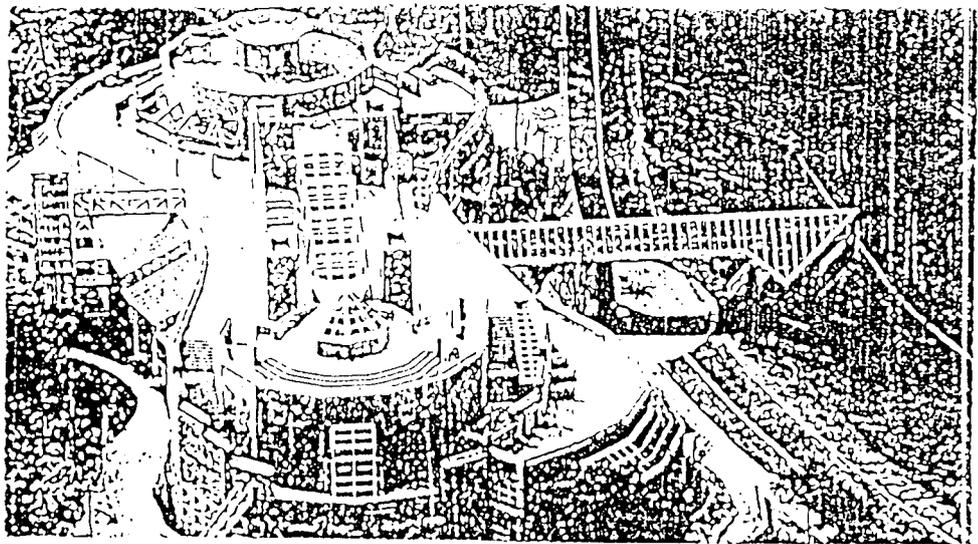
① Pada lantai kedua untuk kegiatan semi privat dan privat, pada lantai ini orang tua dapat lebih akrab lagi karena ruang lingkungannya lebih kecil dan sifat kegiatannya personal (keluarga)

② Pada lantai ketiga adalah ruang publik untuk bermain, dalam kedekatan orang tua dan anak pada level ini mereka lebih akrab



2nd Floor Plan 2F 平(5)

③ Penzoningan disesuaikan dengan pola permainan



Gambar 2.3 : Tampak Bangunan Tayoma Children Center

Dari kajian tipologi di atas maka kualitas Taman Bermain Anak yang dapat mendekatkan orang tua dan anak adalah :

Tabel 2.2 : Kesimpulan Tipologi Taman Bermain

Kajian Katagori	Tipe Ruang		Keterangan
	Terbuka	Tertutup	
Sebaran Dan Sirkulasi	Sistem Cluster yakni menyebar keseluruh lahan Taman Bermain.	Sistem Cluster yakni menyebar sesuai dengan denah bangunan.	Pola ini dapat mendekatkan orang tua dan anak untuk saling berkomunikasi dalam memilih jalur maupun dalam pengawasan orang tua terhadap anak dan sebaliknya.
Penzoningan	Berdasarkan Pola Permainan.	Berdasarkan Kegiatan.	Dengan cara pengelompokan ini maka antara orang tua dan anak dapat dekat karena kegiatannya sama.
Hubungan Ruang	Hubungan langsung.	Hubungan langsung.	Antara kegiatan satu dan yang lain berhubungan sehingga orang tua dan anak selalu dekat dalam berkomunikasi.

2.3.2. Ruang Luar dan Dalam yang Mendekatkan Orang Tua dan Anak.

A. Ruang Luar.

Ruang Luar merupakan suatu wadah yang tidak nyata akan tetapi dapat dirasakan oleh manusia¹⁶. Ruang luar ini dapat memberi kesan terbuka dan akrab sehingga akan mendukung kekraban antara orang tua dan anak. Batas-batas ruang luar yang juga mendukung keakraban antara orang tua dan anak adalah :

1. Bidang Dasar.

Bidang dasar ini besar pengaruhnya terhadap pembentukan ruang, karena bidang ini erat hubungannya dengan fungsi ruangnya¹⁷. Bahan penutup bidang dasar ini dibedakan menjadi 2 yaitu bahan keras dan bahan lunak.

a). Penggunaan Bahan Keras

Misalnya batu, krikil, beton dan sebagainya yang dapat memberikan kesan kaku, keras dan *formal*. Pemilihan bidang dasar dari bahan keras ini cukup membahayakan untuk usia anak-anak,

¹⁶ Rustam Hakim, *Unsur Perancangan*, Bina Aksara, Jakarta, 1987., hlm 2.

¹⁷ Rustam Hakim, *Ibid.*, hlm 3.

karena bagi mereka perlu berhati-hati agar tidak terjatuh. Di sisi lain penggunaan bahan ini dapat mendukung keakraban orang tua dan anak, agar anak-anak berhati-hati untuk berjalan maka orang tua di sini berperan untuk membimbing anaknya untuk meniti jalan dan memberi pengarahan dalam meniti jalan.

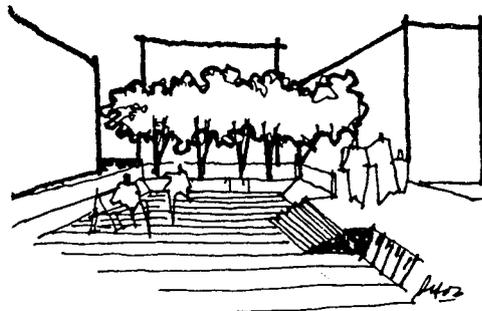
b). Penggunaan Bahan Lembut

Misalnya ; rumput, pasir, tanah dan sebagainya membuat rasa nyaman dan kesannya *nonformal*. Hubungannya untuk kedekatan antara orang tua dan anak, penggunaan bahan lembut ini memberi keakraban bagi mereka misalnya sambil menuju ke area permainan mereka dapat sambil berkejar-kejaran atau berlomba berlari tanpa takut luka akibat terjatuh.

Selain perberdaan bahan, untuk membentuk kesan ruang yang akrab atau untuk mendekatkan orang tua dan anak yakni dengan adanya perbedaan tinggi pada bidang dasar. Perbedaan tinggi pada bidang dasar yaitu dengan menurunkan dan meninggikan bidang dasar.

c). Bidang Dasar yang Diturunkan

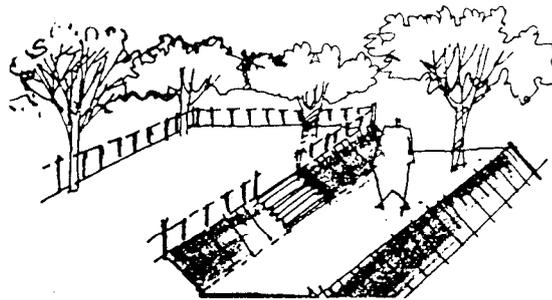
Bidang dasar ini dapat memberi kesan ruang yang tersendiri dan terpisah dengan aktifitas ruang lainnya. Bagi orang tua dan anak dengan adanya kesan menyendiri ini maka mereka merasa lebih *privat* dan lebih akrab, mereka tidak merasa canggung untuk bermain-main atau bercanda karena berada di lingkungan yang ramai dan umum.



Gambar 2.4 : Bidang Dasar yang Diturunkan
Sumber : Rustam Hakim, Unsur Perancangan, 1987

d). Bidang Dasar yang Ditinggikan

Dengan meninggikan bidang dasar ini maka akan memberi kesan ruang yang luas, kesinambungan *visual* yang terputus dan terpisah dengan ruang di sekitarnya. Dengan kesan ruang yang luas dan terputusnya kesinambungan *visual* dengan ruang lain maka akan memberi kesan ruang yang intim karena orang tua dan anak pada ruang tersebut akan lebih merasa bebas, tanpa batas dan tidak merasa dilihat oleh orang lain dalam bermain-main atau bercanda.



Gambar 2.5 : Bidang Dasar yang Dinaikkan
Sumber : Rustam Hakim, Unsur Perancangan. 1987

Dari kajian pada bidang dasar ini dapat ditarik kesimpulan bahwa keakraban orang tua dan anak dapat terjalin dari :

- 1). Penggunaan bahan yang keras pada pedestrian, agar orang tua selalu menuntun atau membimbing anaknya dalam meniti jalan.
- 2). Penggunaan bahan yang lembut pada area terbuka pada Taman Bermain, untuk memberikan ruang tambahan pada orang tua dan anak, sehingga sambil menuju ke area permainan mereka dapat sambil berkejar-kejaran atau berlari.
- 3). Penurunan dan peninggian bidang dasar, agar orang tua dan anak merasa dalam suatu ruang yang *privat*, akrab dan bebas.

2. Bidang Vertikal.

Bidang *vertikal* ini sebagai pembatas ruang luar yang dibedakan menjadi 3 macam yakni :

a). Dinding Masif

Dinding *masif* adalah pembatas berupa bahan yang keras misalnya pasangan bata, permukaan tanah yang *vertikal*, beton dan sebagainya. Kesan dari dinding *masif* ini adalah membentuk batas

ruang yang tegas, sehingga penggunaan dinding *masif* ini memberi kesan ruang yang *privat*, kaku dan terputusnya hubungan *visual* dengan ruang lain. Penggunaan dinding *masif* ini untuk mendekatkan orang tua dan anak karena memberi ruang yang khusus untuk intim dan akrab tanpa terganggu oleh pengguna ruang yang lain.

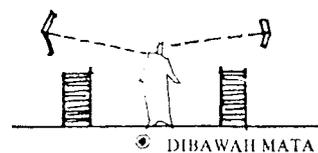
b). Dinding Transparan

Dinding transparan adalah dinding yang terbentuk dari bahan yang transparan atau dari bahan *masif* yang tidak rapat, misalnya tumbuh-tumbuhan, pilar atau kolom-kolom dan sebagainya. Dinding transparan ini kesannya terbuka, *semi privat* dan akrab atau menyatu dengan lingkungan, sehingga kurang mendukung untuk kedekatan antara orang tua dan anak karena sifat dinding ini kurang kuat dalam pembentukan ruang. Namun dalam hal komunikasi, dinding ini dapat mendukung kedekatan orang tua dan anak sehingga komunikasi orang tua dan anak tidak terlepas.

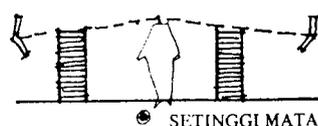
c). Dinding Semu

Dinding semu adalah dinding yang dibentuk oleh perasaan pengamat setelah mengamati suatu obyek, misalnya batas air, batas bahan bidang dasar dan sebagainya. Sehingga dalam menjalin keakraban antara orang tua dan anak sama dengan penggunaan dinding transparan.

Kesan lain dari bidang *vertikal* adalah pada perbedaan tinggi pandangan mata :



Pada batas pandangan ini orang tua dapat memberikan pengarahan atau penjelasan terhadap lingkungan sekitar yang terlihat.



Pada batasan ini orang tua dan anak merasa lebih intim dan lebih *privat* karena batas pandang ini tegas dan memberi ruang lingkup yakni pada dalam ruangan saja.

Gambar 2.6 : Batas Garis Pandang Terhadap Dinding
Sumber : John Ormsbee Simonds, Landscape Architecture, 1983

Dari kajian mengenai bidang *vertikal* ini, bidang *vertikal* yang dapat mendekatkan orang tua dan anak adalah :

- 1). Dinding *masif* dapat mendekatkan orang tua dan anak karena ruang yang terbentuk menjadi *privat*, yang membuat orang tua dan anak merasa lebih bebas untuk bermain atau bercanda.
- 2) Dinding transparan dan dinding semu dapat mendukung keakraban langsung antara orang tua dan anak, hubungan tidak langsung tersebut terasa lebih akrab karena antara orang tua dan anak dapat selalu berkomunikasi.
- 3). Batas pandang dibawah mata memberi kesan akrab lebih pada lingkungannya dari pada orang tua dan anak, agar orang tua dan anak lebih merasa akrab maka pada pengolahan lahan keseluruhan nantinya diharapkan memberi rangsangan untuk komunikasi antara orang tua dan anak.
- 4). Tinggi pandang diatas mata memberi keakraban karena orang tua dan anak merasa dalam suatu ruang yang *privat* dalam kebebasan bermain atau bercanda.

B. Ruang Dalam.

Ruang dalam dibatasi oleh tiga bidang yang nyata, dinding lantai dan atap. Kualitas ruang dalam ini meliputi ¹⁸:

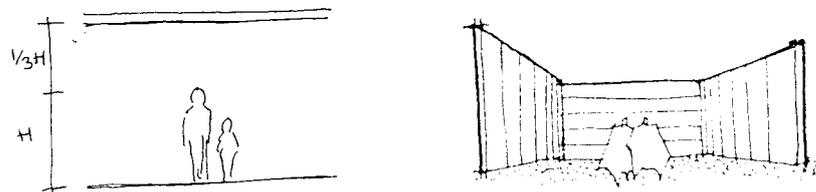
1. Dimensi.

Dimensi dengan *proporsi* skala terdiri dari tiga kesan dimensi yakni : Kesan Intim yang batas-batasnya sesuai dengan kebutuhan ruang gerak saja, dimensi ini memberi kesan akrab/intim, orang tua dan anak seperti merasa dalam suatu ruang yang pribadi.

Kesan *Formal* dengan dimensi yang cukup luas, kesan ini untuk kegiatan yang membutuhkan sirkulasi yang luas dan ruang yang digunakan banyak fungsi atau banyak pengguna, orang tua dan anak pada ruang ini merasa *semi privat* dalam bermain karena di sekelilingnya banyak pengunjung-pengunjung lainnya.

¹⁸ F. DK.Ching, *Arsitektur bentuk ruang dan susunannya*, Jakarta, 1991.

Kesan Mencekam dengan skala sangat luas, kesan ini digunakan untuk ruang yang kegiatannya *pasif* dan membutuhkan konsentrasi, sehingga pada dimensi ini keakraban orang tua dan anak dapat terjalin dengan cara pengolahan cahaya, bahan lantai, dinding dan bidang atas.



Gambar 2.7 : Dimensi Skala Ruang Akrab

Sumber : Heinz Frick, Dasar-dasar Eko-Arsitektur, 1998

2. Bentuk/Konfigurasi.

Bentuk ruang ada bermacam-macam diantaranya bentuk persegi, bentuk ini untuk memberi kesan *formal* dan kesan kaku. Bentuk lingkaran, bentuk ini untuk memberi kesan *fleksibel* dan santai. Bentuk tidak beraturan, bentuk ini untuk memberi kesan *atraktif* dan kesan *non formal*.

Bentuk yang dapat mendekatkan orang tua dan anak adalah bentuk yang dapat memberi rangsangan pada orang tua dan anak untuk selalu berkomunikasi dan bentuk yang memberi suasana akrab.

Bentuk yang *formal* dapat saja mendekatkan orang tua dan anak namun agar terlihat *fleksibel* dalam kegiatannya maka perlu adanya elemen-elemen tambahan atau pengolahan kualitas ruang agar terkesan akrab dan dapat mendekatkan antara orang tua dan anak.

3. Permukaan Sisi.

Permukaan sisi terbentuk karena warna, *tekstur* dan pola. Warna-warna yang dapat mendekatkan antara orang tua dan anak adalah warna-warna yang memberi kesan ceria dan akrab sehingga suasana ruangan tidak terlalu *formal* dan kaku, warna yang ceria ini

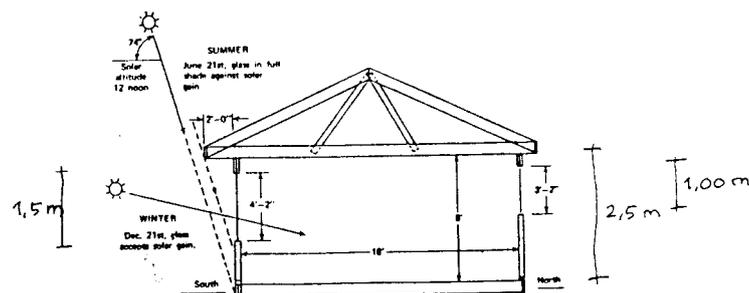
adalah warna-warna yang hangat. Warna yang hangat lebih menyenangkan untuk area di mana tidak diburu waktu¹⁹.

Tekstur yang lembut dan halus memberi kesan publik dan *fleksibel* sehingga orang tua dan anak pada ruangan tersebut merasa akrab dan tidak kaku namun *tekstur* kasar juga dapat mendekatkan orang tua dan anak dalam meniti jalan agar selalu bergandengan dan dekat.

4. Bukaan.

Bukaan ruang dalam ini mempengaruhi udara, cahaya dan *view*. Untuk mendapatkan ruang yang dapat mendukung keakraban orang tua dan anak maka perlu adanya bukaan-bukaan yang *proporsional* sesuai dengan skala manusia agar terkesan ruang tersebut akrab.

Letak dan tempat bukaan pada ruang tertutup, juga mempengaruhi kualitas ruang. Bukaun di atas dapat memberikan hembusan angin yang lebih besar, cahaya masuk sifatnya langsung dan pandangan ke luar maupun ke dalam kurang mendukung bagi pengunjung. Bukaun pada dinding, hembusan angin lebih kecil, cahaya masuk sifatnya tidak langsung atau dapat dihalangi dan pandangan dapat difungsikan secara optimal.



Gambar 2.8 : Bukaun Pada Ruang Tertutup
Sumber : Mc Guinness, Mechanical and Electrical Equipment for Buildings

¹⁹ Rustam Hakim, *Op. Cit.*, hlm 109

Dari bahasan tersebut untuk mendapatkan ruang dalam yang mendekatkan orang tua dan anak maka ;

- a. Dimensi ruang bermain yang *aktif* dengan skala intim, sedangkan untuk permainan yang sifatnya *pasif* dan membutuhkan ruang yang *privat* dan menggunakan dimensi *formal* sehingga dapat mendukung kegiatan di dalamnya.

Agar keakraban orang tua dan anak tetap terjalin maka perlu adanya pengolahan kualitas ruang pada ruang *formal* ini sehingga terkesan akrab bagi orang tua dan anak.

- b. Bentuk ruang yang kaku untuk kegiatan-kegiatan yang *pasif* dan agar terkesan tidak kaku maka perlu adanya *elemen* tambahan atau pengolahan kualitas ruang sehingga tidak terkesan terlalu kaku dan *formal*.

Sedangkan bentuk ruang ruang yang *fleksibel*/tidak beraturan untuk ruang-ruang bermain yang memerlukan ruang gerak yang tidak teratur, agar tidak memberi batasan ruang untuk keakraban antara orang tua dan anak.

- c. Permukaan sisi untuk kegiatan bermain dengan pola yang *fleksibel*, intim dan akrab dan penggunaan bahan yang lembut sehingga akan memberi suasana yang santai.
- d. Untuk ruang bermain bukaan tidak terlalu besar, sedangkan untuk ruang pertunjukkan bukaan sesuai dengan kebutuhan saja.

2.4. Persoalan yang Harus diselesaikan

Dari kajian-kajian pada bab ini maka ada beberapa persoalan yang harus diselesaikan khususnya yang menyangkut sub judul yakni, ruang yang dapat mendekatkan orang tua dan anak.

1. Bagaimana merencanakan bidang dasar atas pertimbangan dari penggunaan bahan baik untuk area terbuka maupun tertutup serta penaikan dan penurunan bidang dasar agar orang tua dan anak menjadi lebih dekat dan akrab ?

2. Bagaimana merencanakan bidang *vertikal* yang berupa dinding *masif* dan dinding *transparan* serta pembatasan garis pandang agar orang tua dan anak menjadi akrab dan dekat ?
3. Bagaimana merencanakan warna baik untuk ruang luar maupun dalam pada taman bermain anak ?
4. Bagaimana merencanakan dimensi ruang dan bentuk ruang agar dapat mendukung kedekatan orang tua dan anak ?
5. Bagaimana merencanakan tanaman pelindung, pembatas dan pembentuk pada taman bermain anak ?

BAB III
TAMAN BERMAIN ANAK SARANA MENDEKATKAN
ORANG TUA DAN ANAK DI YOGYAKARTA

3.1. Tata Ruang Taman Bermain Anak di Yogyakarta

3.1.1. Kebutuhan Ruang Bermain

Kebutuhan ruang bermain dianalisa dari banyaknya kelompok permainan, jumlah permainan, lama waktu bermain dan jumlah pengunjung. Dari analisa-analisa tersebut maka akan diketahui jumlah permainan yang dibutuhkan yang kemudian dilanjutkan dengan analisa minat pengunjung dalam jenis permainan untuk mendapatkan jumlah permainan dari masing-masing kelompok permainan.

A. Analisa Jumlah Jenis Permainan

Jumlah jenis permainan ini didapat dari lama waktu buka Taman Bermain dibagi dengan lama waktu bermain anak. Direncanakan Taman Bermain Anak ini mulai buka pkl 09.00 - 18.00 untuk hari biasa dan pkl 07.30 - 21.00 pada hari libur/besar, untuk jam buka ini diambil waktu *effektifnya* yakni 8,75 jam atau 525 menit, rata-rata waktu bermain anak adalah 10 menit. Dan jumlah pengunjung yang bermain sebesar 75% dari jumlah pengunjung seluruhnya yakni 75% dari 1135 adalah 852 orang ^{*)}. Dari nilai tersebut maka jumlah jenis permainannya adalah :

Rata-rata jam bermain x jumlah pengunjung = lama waktu bermain

$$\frac{\text{Lama waktu bermain}}{\text{Jam operasional taman bermain anak}} = \text{jumlah jenis permainan}$$

$$10 \times 852 = 8.520 \text{ menit.}$$

$$\frac{8.520}{525} = 16,23 \approx 17 \text{ jenis permainan.}$$

* Lihat hal lampiran 1.

B. Analisa Jumlah Permainan

Usia pengunjung Taman Bermain berdasarkan perkembangan anak dalam bermain, dibagi menjadi 3 kelompok (lihat halaman 17). Dari kelompok ini diperkirakan prosentase usia pengunjung berdasarkan tingkat usia penduduk adalah :

Usia 2 – 4 th	20 %
Usia 5 – 8 th	30 %
Usia 9 th ke atas	50 %

Dalam mencari jumlah permainan sebelumnya diperkirakan prosentase pengunjung pada tiap jenis permainan, berdasarkan permainan yang paling mendekati orang tua dan anak. Diperkirakan yang bermain pada Permainan Gerak sebesar 35% atau sebanyak 298 orang, kemudian Permainan Ilusi/Peranan sebesar 20% atau sebanyak 170 orang, Permainan Konstruktif 5% atau sebanyak 43 orang dan Permainan Reseptif sebesar 35% atau sebanyak 298 orang. Maka jumlah masing-masing pada kelompok permainannya adalah :

Tabel 3.1 : Jumlah Permainan*

Jenis Permainan	Menampung	Jumlah Permainan
Permainan Gerak	298 orang	44 buah
Permainan Peranan	170 orang	76 buah
Permainan Konstruktif	43 orang	5 buah
Permainan Reseptif	298 orang	2 buah
Jumlah	852 orang	127 buah

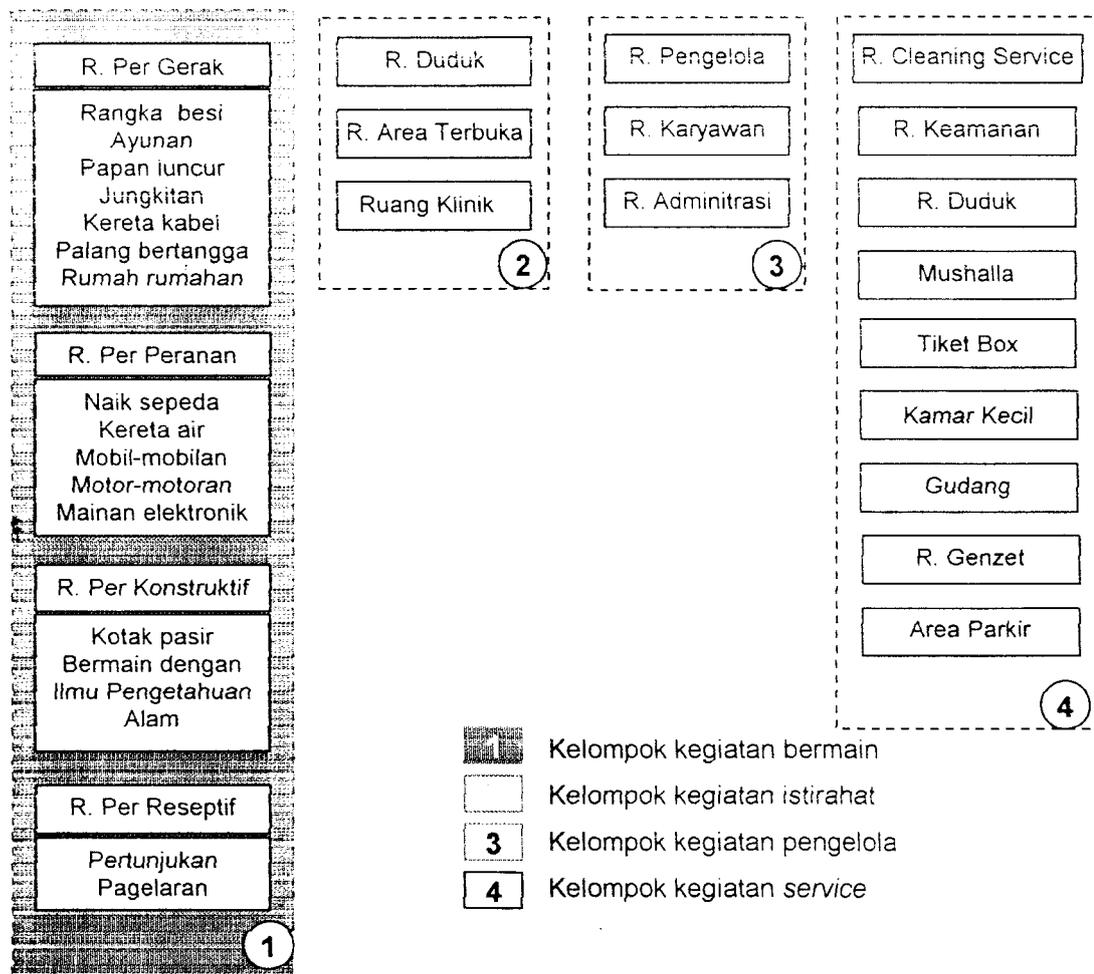
3.1.2. Pengelompokan Ruang

Analisa pengelompokan ruang-ruang pada perencanaan Taman Bermain Anak ini dikelompokkan berdasarkan dari kelompok ruang yang memiliki karakter ruang sejenis. Pengelompokan ruang pada perencanaan taman bermain anak ini dibagi menjadi empat kelompok yang berdasarkan jenis kegiatan, hubungan *visual*, tingkat kebisingan dan tingkat *privasi* atau unit layanan.

* Lihat hal lampiran 2

A. Pengelompokan Ruang Berdasarkan Jenis Kegiatan

Berdasarkan jenis kegiatannya, maka pengelompokan ini dibagi menjadi 4 kelompok kegiatan yakni ; kelompok kegiatan bermain, kelompok kegiatan istirahat/santai, kelompok kegiatan service dan kelompok kegiatan pengelola.

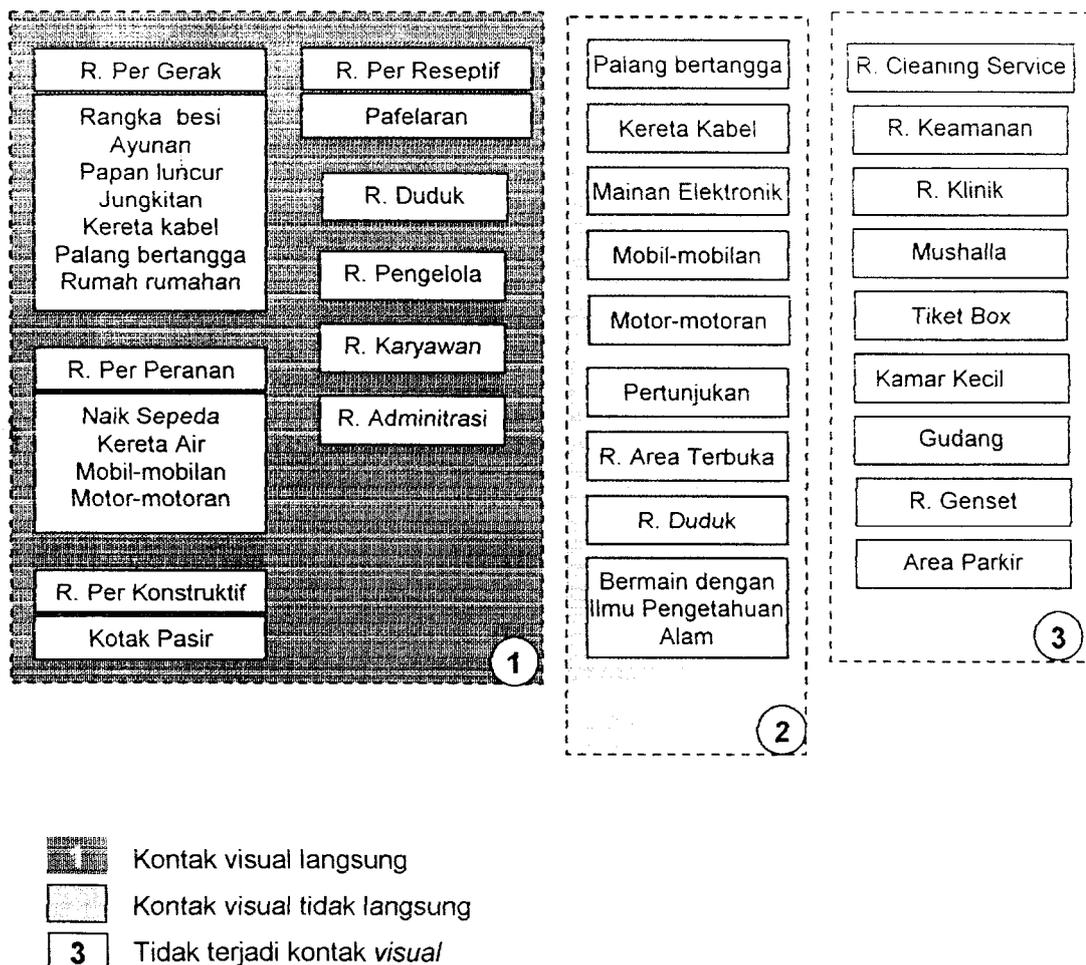


Gambar 3.1 : Kelompok Ruang Berdasarkan Jenis Kegiatan

Sumber : Analisa

B. Pengelompokan Ruang Berdasarkan Hubungan Visual

Pengelompokan ini bertujuan untuk memberikan suatu *privasi* terhadap ruang agar keakraban antar orang tua dan anak dapat terjalin. Berdasarkan kontak *visual* ini maka ruang-ruang dikelompokkan menjadi beberapa bagian yang hubungan *visual* tersebut dalam kualitas terjadi kontak *visual*, tidak terjadi kontak *visual* dan kontak *visual* yang tidak langsung. Kelompok tersebut adalah sebagai berikut :

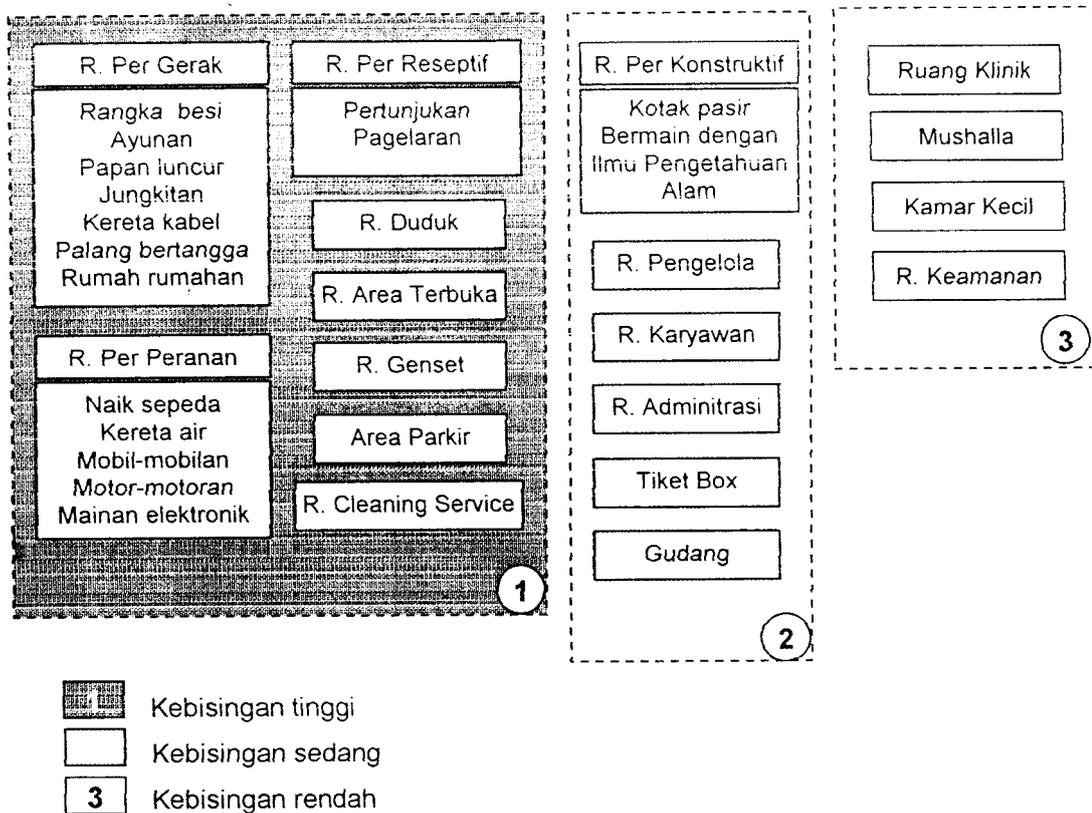


Gambar 3.2 : Kelompok Ruang Berdasarkan Hubungan Visual

Sumber : Analisa

C. Pengelompokan Ruang Berdasarkan Tingkat Kebisingan Kegiatan

Pada perencanaan Taman Bermain Anak ini terdapat ruang-ruang yang akibat aktifitas pada ruang tersebut terjadi kebisingan-kebisingan, untuk itu maka dikelompokkan ruang-ruang yang memiliki kebisingan yang tinggi, sedang dan ringan. Pengelompokan ruang-ruang itu adalah :



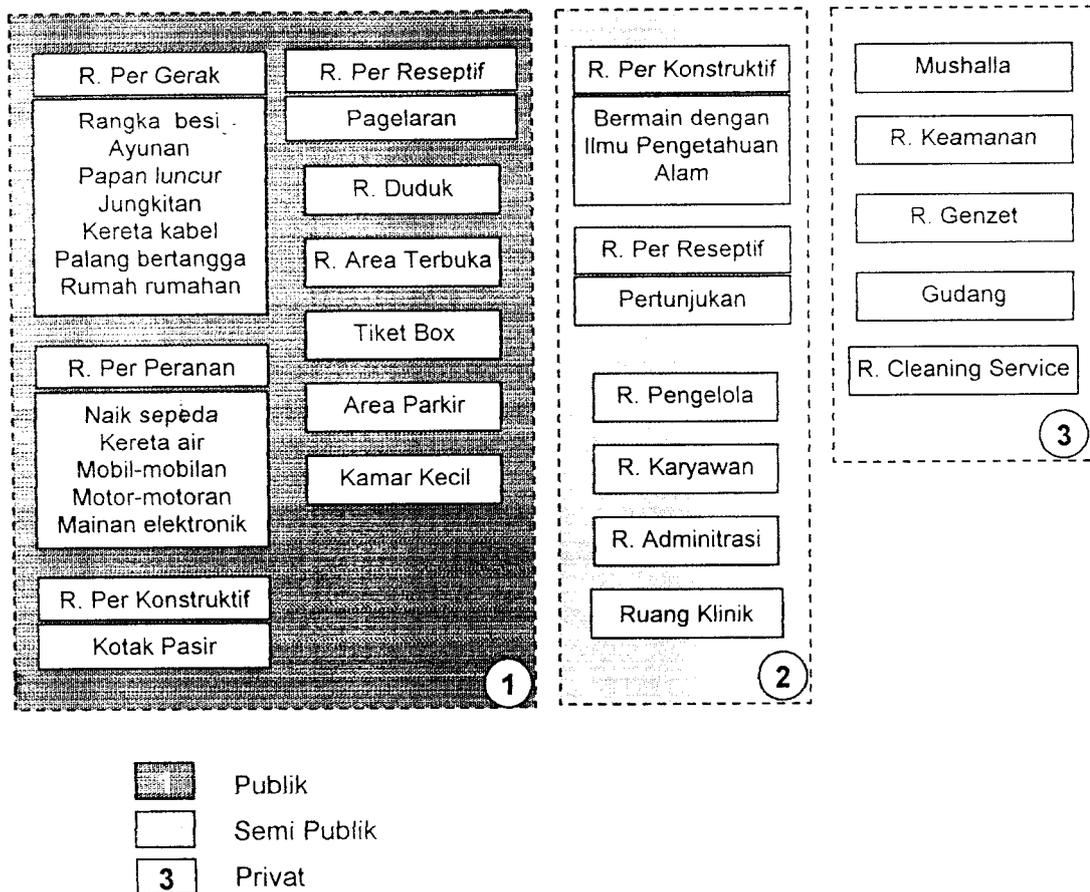
Gambar 3.3 : Kelompok Ruang Berdasarkan Tingkat Kebisingan

Sumber : Analisa

D. Pengelompokan Ruang Berdasarkan Tingkat Privasi dan Unit Layanan

Tingkat *privasi* dan unit layanan ini akan menunjukkan suatu keberhasilan kegiatan atau aktifitas pada ruang tersebut. Hal ini menyangkut hubungan ruang, tingkat *interaksi* ruang, teritori dan sistem pelayanan yang terjadi. Pengelompokan ruang berdasarkan tingkat *privasi* dan unit layanan ini sebagai untuk mempertimbangkan dalam

sistem penzoningan ruang. Parameter pengelompokan ruang ini adalah *publik, semi publik dan privat*.



Gambar 3.4 : Kelompok Ruang Berdasarkan Tingkat Privasi dan Unit Pelayanan

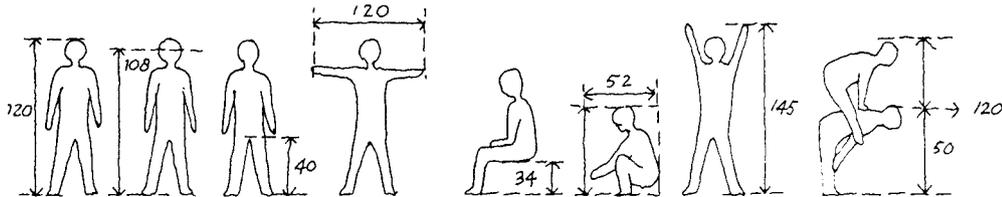
Sumber : Analisa

3.1.3. Sirkulasi Bangunan

Sirkulasi bangunan dalam analisa ini mencakup seluruh sirkulasi bangunan pada perencanaan taman bermain anak baik ruang luar maupun ruang dalam.

Untuk mendekatkan orang tua dan anak maka sirkulasi ini harus terasa akrab dan besarnya harus disesuaikan dengan macam aktifitas dan arus lalu lintas yang ditampungnya. Agar orang tua dan anak dapat selalu

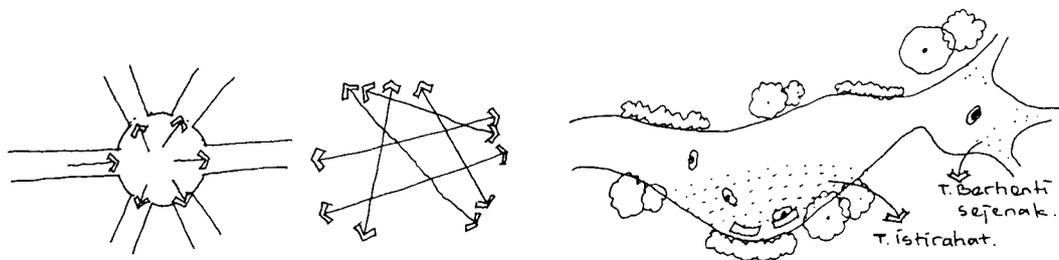
bergandengan atau jalan sejajar dan dikarenakan ruang ini untuk aktifitas yang bergerak, maka dari ukuran standar ditambahkan ruang sebesar 20 %.



Gambar 3.5 : Ukuran dan Pola Bermain
Sumber : Analisa

Pola sirkulasi yang direncanakan harus sesuai dengan karakter anak dan dapat mendukung kedekatan antara orang tua dan anak. Sifat dan karakter anak yang *aktif* dan ingin tahu, maka pola sirkulasi yang mendukungnya adalah pola sirkulasi yang sifatnya banyak pilihan untuk dilalui. Pola sirkulasi yang mendukung hal ini adalah pola sirkulasi *network* sehingga dengan pola ini antara orang tua dan anak selalu berkomunikasi dalam menentukan atau memilih jalur sirkulasi yang ingin dilalui.

Untuk memberikan kenyamanan bagi pengguna sirkulasi khususnya mengenai arus sirkulasi perlu ada ruang untuk berhenti sejenak sebagai tempat untuk istirahat atau bimbingan antara orang tua dan anak, selain itu juga untuk mengatur arus sirkulasi agar tidak terhenti dan mengumpul.



Gambar 3.6 : Pola dan Bentuk Sirkulasi
Sumber : Analisa

3.2. Kualitas Ruang Taman Bermain Anak

3.2.1. Permainan Gerak

A. Bidang Dasar

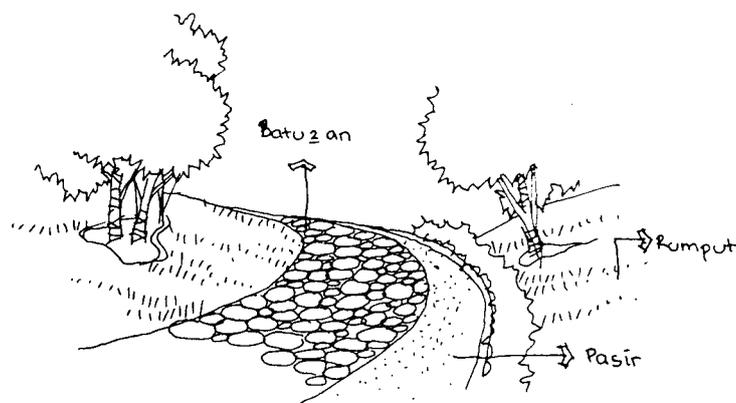
Pada bahan keras akan memberi rasa untuk berhati-hati dan memberi kesan kaku, namun kesan ini dapat memberikan kedekatan antara orang tua dan anak dari rasa perlu berhati-hati dalam meniti jalan

sehingga orang tua akan selalu menjaga dan memberi pengarahan pada anak agar tidak terjatuh atau tergelincir untuk itu penggunaan bahan keras ini digunakan pada pedestrian utama dan ruang bermain yang membutuhkan bidang dasar yang keras.

Kesan kaku dapat dihilangkan dengan penggunaan bahan yang keras namun berkontur kecil dan halus, sehingga sifat bahan tersebut terlihat seperti bahan lembut dan akan memberi kesan tidak kaku. Dapat juga dengan penggunaan bahan yang keras namun pengolahan dengan penggunaan warna-warna yang memberi kesan lembut atau seperti warna bahan yang lembut, sehingga tidak mengganggu langkah kaki.

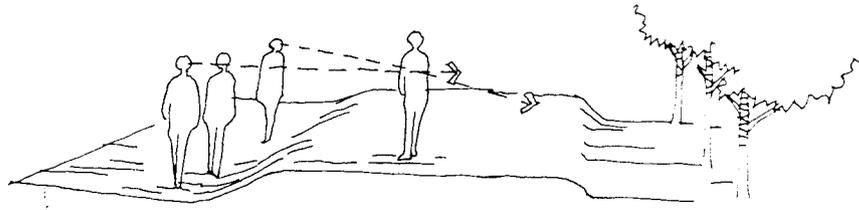
Penggunaan bahan lembut untuk pedestrian bukan utama dan untuk ruang bermain akan memberi kesan akrab. Penggunaan bahan lembut yang digunakan hendaknya memiliki sifat bahan tidak membuat noda pada pakaian atau mudah untuk dihilangkan, tidak berbau dan tidak menyebabkan *iritasi* pada kulit. Dengan demikian maka pengguna ruang lebih bebas dan lebih *aktif*. Contoh bahan ini misalnya pasir, rumput-rumputan dan lain-lain.

Begitupun dengan pola bidang dasarnya, pola ruang dasarnya dengan pola-pola bentuk yang beragam sehingga terkesan ruang yang *non formal* dan tidak monoton/lebih ceria. Dari bentuk pola ini dikombinasikan dengan jenis bahan lembut dan bahan yang keras dan sebagainya. Penggunaan pola bidang dasar ini untuk ruang bermain yang skalanya besar sehingga pola ini juga sebagai pembatas semu pada ruang lebar.



Gambar 3.7 : Penggunaan Bahan Lembut dan Pola Bidang Dasar
Sumber : Analisa

Bidang dasar yang dinaikkan dan diturunkan ini juga sebagai penggerak dan penyebar angin yang berhembus, dengan demikian ruang terasa lebih segar dan nyaman bagi kedekatan antara orang tua dan anak. Bidang dasar yang dinaikkan untuk ruang-ruang yang bidang dasarnya agar terlihat selalu bersih dan ruang yang ingin ditonjolkan, sedangkan bidang dasar yang diturunkan untuk ruang-ruang yang skalanya agak lebar dan ruang yang lebih *privat*.

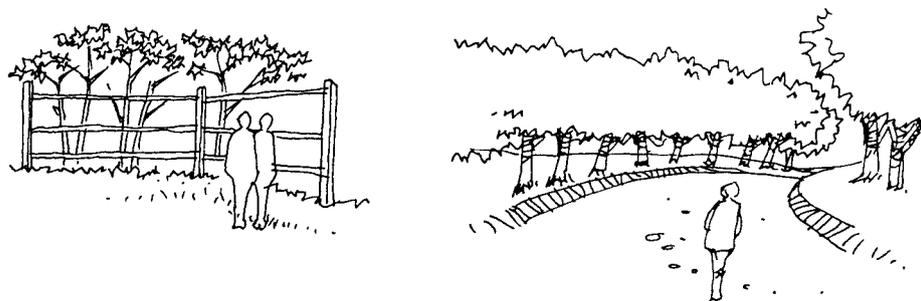


Gambar 3.8 : Ukuran Bidang Dasar yang Dinaikkan dan Diturunkan
Sumber : Analisa

B. Bidang Vertikal

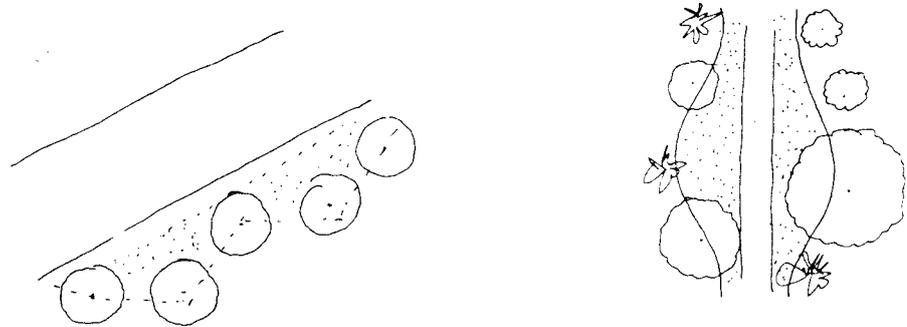
Bidang *vertikal* yang *masif* dengan ketinggian batas pandang orang dewasa misalnya pada ruang bermain peranan sehingga pengguna ruang tetap dapat menjalin hubungan *visual* dengan sekitar. Keakraban orang tua dan anak karena sifat ruang menjadi *privat* dan akrab yang mungkin sesekali orang tua menggendong anaknya untuk melihat obyek lain yang tidak terlihat anaknya.

Bidang *vertikal* yang *transparan* misalnya pada dinding ruang permainan gerak namun tidak pada sekeliling ruang agar tidak memberi kesan yang tertutup. Penggunaan bahannya dapat berupa bahan keras yang di susun tidak rapat atau dari bahan tumbuh-tumbuhan.



Gambar 3.9 : Penutup Bidang Vertikal
Sumber : Analisa

Bidang *vertikal* sebagai pembentuk ruang dan pengarah angin agar terasa nyaman sehingga mendukung keakraban orang tua dan anak, dengan menyusun bidang *vertikal* agar tidak terasa monoton dan juga sebagai penggerak angin *horisontal* maka dibuat belokan-belokan dan dibuat tidak tertutup rata sehingga sirkulasi udara tetap jalan.



Gambar 3.10 : Pengaturan Bidang Vertikal
Sumber : Analisa

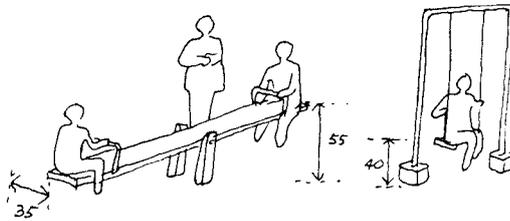
Untuk menambah kenyamanan pada ruang luar ini maka diberi pelindung bidang atas, namun hanya sebagian saja agar tidak terkesan tertutup dan monoton. Bahan pelindung dari bahan tumbuh-tumbuhan agar udara ruangan lebih sejuk dan sifatnya transparan sehingga menambah keceriaan dan keakraban orang tua dan anak.

C. Kenyamanan Gerak

Untuk mendapatkan kenyamanan ruang permainan gerak agar dapat mendekatkan orang tua dan anak maka perancangan ruang permainan gerak ini adalah :

1. Bentuk ruang sesuai dengan kebutuhan ruang gerak dan pola gerak permainan sehingga memberikan kenyamanan gerak, selain itu bentuk ruang memberikan kesan *non formal* dan *aktif* sehingga pada bentuk ruang yang kaku dapat menambahkan unsur tumbuh-tumbuhan agar terkesan *non formal*.
2. Tiap ruang maksimal menampung tiga permainan dan dapat menampung orang sebanyak 15 orang (diambil dari dua anak dan kedua orang tua), agar ruang terasa tidak terlalu *publik*. Penambahan tempat duduk untuk istirahat sejenak bagi anak dan orang tua sebagai ruang untuk mengurangi keramaian pada ruang inti/bermain.

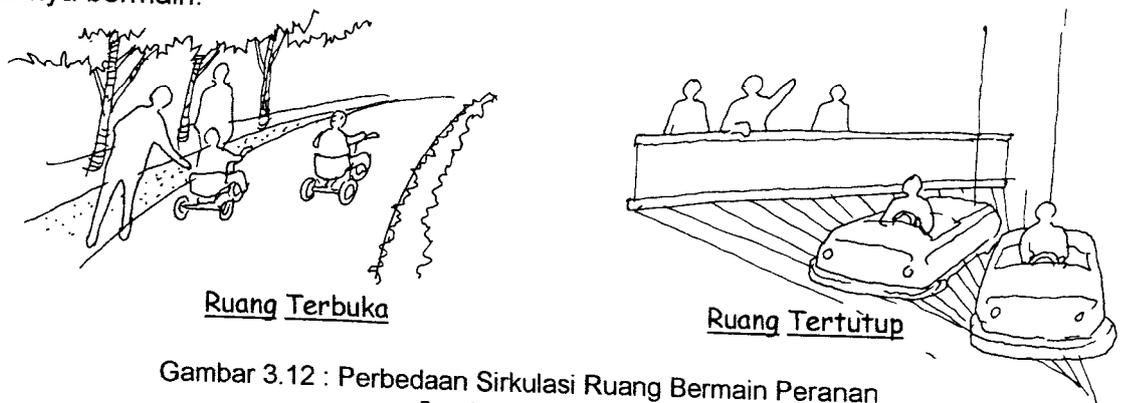
3. Ditambahkan ruang tambahan untuk orang tua agar dapat ikut bergabung dengan anaknya. Besaran ukuran ruang tambahan yakni ukuran sirkulasi dua orang dewasa (115 cm) dan penempatan ruang tersebut di sekeliling ruang bermain.



Gambar 3.11 : Ukuran Standar Permainan Gerak
Sumber : Analisa

3.2.2. Permainan Peranan

Permainan peranan adalah permainan *fisik* dan *non fisik* tergantung dari sistem alat permainan menggunakan mesin motor atau tidak, pada permainan peranan untuk ruang luar kualitas ruangnya sama dengan permainan gerak yaitu pada bidang dasar, *vertikal* dan ruang geraknya. Perbedaan yang *essensi* adalah pada sirkulasi, pada permainan peranan ini mengendarai kendaraan dan mengikuti jalur yang sudah ada kecuali pada permainan sepeda air. Permainan peranan yang orang tua tidak bisa ikut bermain, maka perlu dibuat ruang tambahan untuk sirkulasi orang tua dalam menuntun atau menjaga anaknya bermain.



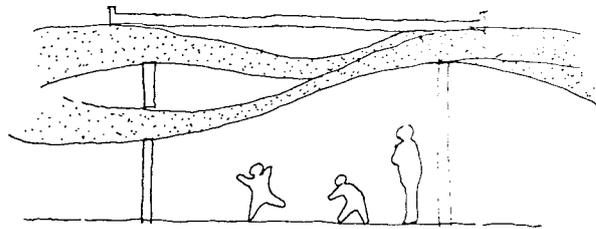
Gambar 3.12 : Perbedaan Sirkulasi Ruang Bermain Peranan
Sumber : Analisa

Permainan peranan yang berada pada ruang dalam, maka kualitas ruangnya menyinggung masalah kenyamanan *thermal*, kenyamanan *visual*, kenyamanan gerak dan kenyamanan akustik.

A. Kenyamanan Thermal

Penghawaan pada ruang permainan ini sifatnya alami sehingga bukaan pada ruangan dapat memasukkan dan mengeluarkan udara secara berlawanan. Bukaan untuk memasukkan udara diarahkan ketubuh manusia dan diarahkan untuk menggerakkan udara atas, dengan demikian bukaan untuk udara masuk dari tengah dan atas.

Bukaan untuk mengeluarkan udara dibuat diatas sehingga udara pada ruangan terasa bergerak keatas dan tidak mengganggu kegiatan dalam ruangan.

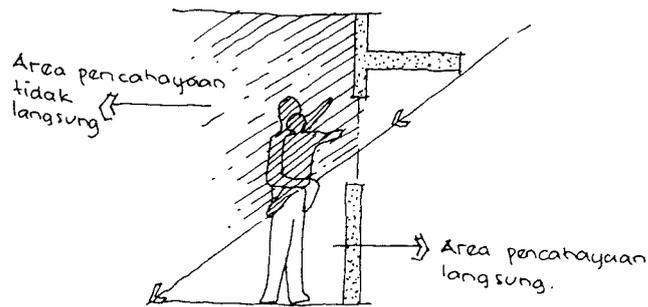


Gambar 3.13 : Bukaan Untuk Sirkulasi Udara
Sumber : Analisa

B. Kenyamanan Visual

Bukaan ruang pada permainan ini dibuat tidak terlalu besar, sehingga antara orang tua dan anak lebih terfokus kepada permainannya. Bukaan pada ruang dalam pengaruhnya terhadap cahaya yang masuk, sirkulasi udara dan pandangan.

Pencahayaan yang dapat mendekatkan orang tua dan anak adalah pencahayaan yang lembut dan tidak menyilaukan mata, yang dapat mengganggu *aktifitas* bermain dan keakraban mereka sehingga memberi kesan yang akrab dan intim.



Gambar 3.14 : Bukaan Untuk Sinar Matahari dan View
Sumber : Analisa

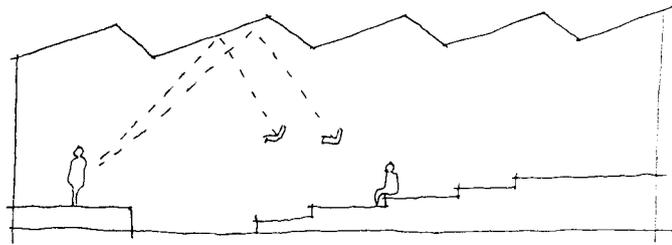
View dari dalam dan luar ruangan yang dapat mendekatkan orang tua dan anak adalah, view yang mengarahkan ke taman atau ruang yang mati, sehingga keakraban antara orang tua dan anak tidak terbagi dengan pandangan ke tempat lain.

Ketinggian pandangan sebatas mata orang dewasa sehingga tidak mengganggu konsentrasi anak dalam bermain dan perhatiannya kepada orang tua, orang tua jika orang tua tertarik dengan suatu obyek maka dapat menggendong anaknya untuk melihat dan menjelaskan obyek tersebut.

C. Kenyamanan Akustik

Untuk mengurangi kebisingan pada ruangan maka perlu adanya pengolahan akustik agar suasana ruang bermain tidak terlalu bising, sehingga kenyamanan dalam bermain dan kedekatan orang tua dan anak dapat terjalin. Pengolahan akustik pada ruang bermain ini dengan cara :

1. Penggunaan bahan lantai dan dinding dengan bahan yang dapat menyerap suara dan tidak membahayakan anak misalnya bahan dari kayu, karpet dan sebagainya.
2. Ketinggian bidang atas dengan skala akrab bahan bidang atas tidak menimbulkan gema dan pantulan suara yang tinggi, misalnya dengan menggunakan bahan seng, besi dan sebagainya.

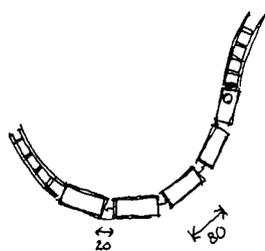


Gambar : 3.15 : Pengolahan Akustik Ruangan
Sumber : Analisa

D. Kenyamanan Gerak

Dalam menganalisa kenyamanan gerak maka dapat di rencanakan melalui kebutuhan ruang gerak permainan. Besaran ruang bermain dapat diketahui dari :

1. Besaran ruang permainan berdasarkan modul dan ukuran jalur sirkulasi permainan, namun dibatasi oleh kapasitas ruang yakni hanya menampung maksimal 10 kendaraan yang dapat dinaiki oleh satu sampai empat orang. Jumlah ini berdasarkan hasil survai pada taman bermain Kids Fun Yogyakarta dan data pada TMII di Jakarta.
2. Pada ruang permainan ditambahkan ruang untuk bimbingan kepada anak dan ruang mengawasi bagi orang tua terhadap anak. Besaran ruang untuk bimbingan orang tua berdasarkan besar ruang tambahan pada sirkulasi yang bergerak yakni 10% dari ruang *efektif*.
3. Bentuk ruang organik sesuai dengan alur gerak kendaraan sehingga pengunjung seolah-olah mengendarai kendaraan sesungguhnya.



Gambar : 3.16 : Besaran Ruang Permainan Peranan
Sumber : Analisa

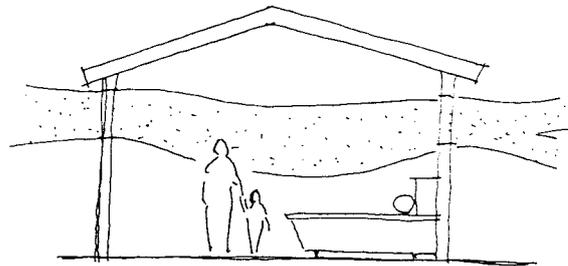
3.2.3. Permainan Konstruktif

Permainan konstruktif ini sifatnya adalah permainan *aktif* namun yang paling berperan adalah pikiran, sehingga pada permainan konstruktif ini membutuhkan ruang yang *semi privat* agar anak dapat bermain dengan tenang dan konsentrasi. Peranan orang tua adalah membimbing dan mendampingi anaknya dalam bermain, maka perlu ada ruang tambahan untuk orang tua agar selalu dekat dengan anaknya.

Untuk lebih mendekatkan orang tua dan anak dalam bermain dan juga untuk membantu konsentrasi dalam bermain, maka permainan ini di-letakkan pada ruang dalam. Kualitas ruang bermain ini adalah :

A. Kenyamanan Thermal

Untuk nyaman pengguna ruangan dan untuk menjaga kualitas alat peraga maka suhu udara dalam ruangan harus stabil dan selalu sejuk, maka pengaturan suhu dengan bukaan untuk sirkulasi udara yang sama antara udara masuk dan keluar. Posisi bukaan agar mendapatkan hembusan angin yang lebih besar dan hembusan tidak mengarah ke meja peraga, maka bukaan ini letaknya diatas.

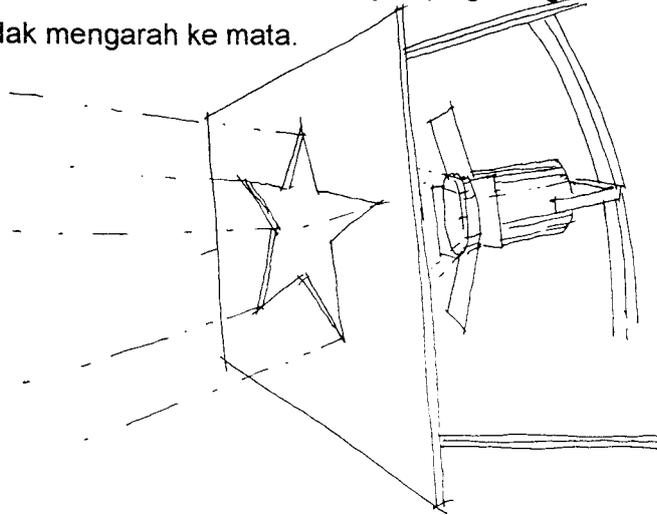


Gambar 3.17 : Bukaan Untuk Sirkulasi Udara
Sumber : Analisa

B. Kenyamanan Visual

Kenyamanan *visual* pada ruangan ini dengan cara pengaturan pencahayaan baik itu cahaya alami maupun buatan. Pencahayaan dengan cara tidak langsung dan untuk pengolahan cahaya buatan pada permainan konstruktif ini membutuhkan besar cahaya yang sama dengan ruang membaca dan warna cahaya netral atau mendekati dengan warna alami.

Sistem pencahayaan buatan dengan *refleksi* pencahayaan seminimal mungkin sehingga pengaturan pencahayaan buatan ini dengan cara arah pencahayaan menyamping dengan demikian *refleksi* cahaya tidak mengarah ke mata.

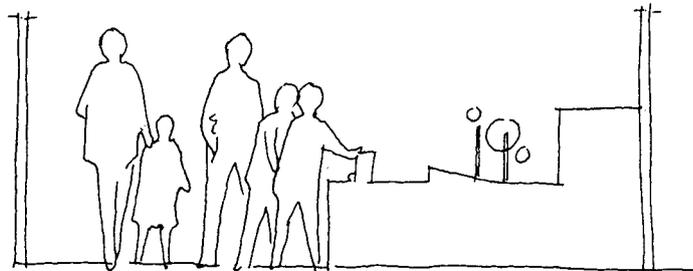


Gambar 3.18 : Sistem Pencahayaan Pada Ruang
Sumber : Analisa

B. Kenyamanan Gerak

Besaran ruang permainan konstruksi ini dapat diketahui dari :

1. Untuk memberikan kenyamanan dalam ruangan dan atas pertimbangan jumlah standar kapasitas ruang pendidikan yakni menampung sebanyak 50 orang dan sistem kerja setiap seson dan sekali jalan.
2. Modul besaran masing-masing meja dan besar jalur sirkulasi ditambah 10% sebagai ruang tambahan untuk membawa barang dan jalur umum.
3. Bentuk ruangan sesuai dengan modul meja dan kursi ruangan agar ruang yang tersisa dan alur gerak lebih simpel.



Gambar 3.19 : Ukuran Standar Meja dan Lebar Sirkulasi
Sumber : Analisa

3.2.4. Permainan Reseptif

Permainan ini sifatnya *pasif*, yakni menyaksikan pertunjukan langsung maupun melalui media elektronik. Untuk mendapatkan kualitas ruang yang mendekatkan orang tua dan anak, maka ruang harus nyaman dan mengesankan ruang *formal* namun akrab.

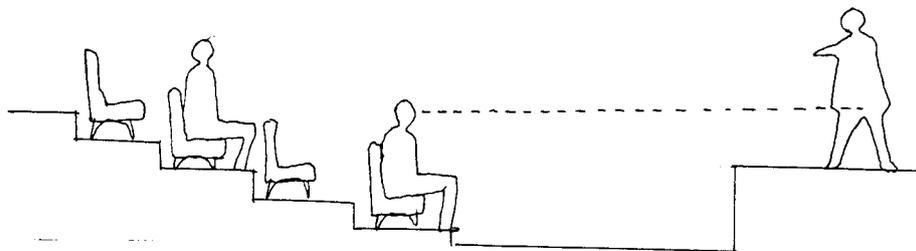
A. Kenyamanan Thermal

Kenyamanan *thermal* permainan reseptif pada ruang luar sama dengan kualitas permainan gerak yakni sifatnya alami dan dengan menaik-turunkan bidang dasar untuk *podium* dan ruang untuk penonton, dan pada bidang *vertikal* ditambah dinding-dinding sebagai pemantul suara dari bahan yang mudah memantulkan suara.

Kenyamanan *thermal* pada ruang dalam dengan penggunaan suhu buatan karena kegiatannya sifatnya *prifat* dan membutuhkan kenyamanan suhu yang stabil. Dengan penggunaan suhu buatan yang berupa AC (*air conditioner*) maka ruang permainan ini dapat dibuat tertutup sehingga suasana ruang menjadi *privat*.

B. Kenyamanan Visual

Kenyamanan *visual* pada ruang luar maupun dalam dibuat agar semua penonton dapat melihat jelas ke panggung atau *podium* maka pengolahannya dengan menaikkan bidang dasar sehingga penonton bagian belakang dapat melihat jelas ke *podium* atau panggung. Tinggi penaikan bidang dasar dengan batas pandang mata anak dewasa dan jarak antara *podium* atau panggung ke kursi paling depan sampai batas pandang bidang dasar pada panggung atau *podium*.

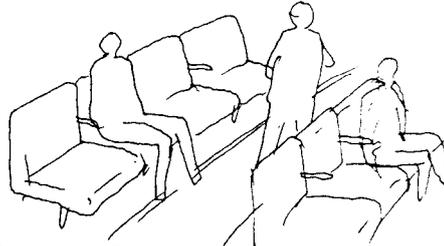


Gambar 3.20 : Kenyamanan Visual pada Permainan Reseptif
Sumber : Analisa

C. Kenyamanan Gerak

Kenyamanan gerak pada ruang permainan ini yakni :

1. Agar orang tua dan anak lebih dekat maka kursi yang dipakai yakni kursi yang bahannya lembut dan batas pada sisinya tiap-tiap dua kursi untuk ruang dalam dan untuk ruang luar tidak ada bata pada sisi tempat duduk.
2. Pemberian ruang untuk sirkulasi pada tiap-tiap maksimal 14 tempat duduk yang dapat dilalui oleh tiga orang untuk memudahkan pengunjung melalui diantara tempat duduk.
3. Bentuk ruang dengan pertimbangan bidang pandang yang optimal yakni bentuk yang hampir menyerupai persegi panjang.



Gambar 3.21 : Kenyamanan Ruang Gerak
Sumber : Analisa

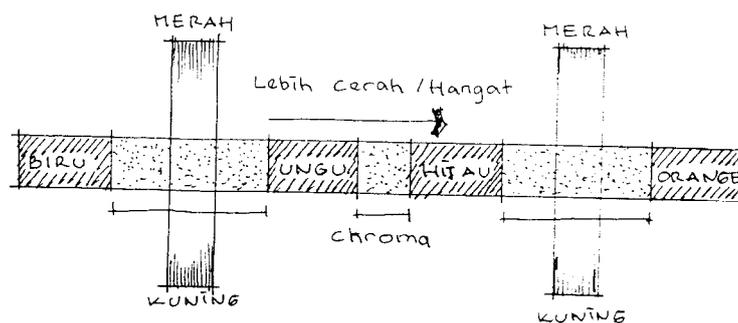
3.2.5. Warna

Perencanaan warna pada ruang bermain ini dengan penggunaan warna-warna yang memberi keceriaan dan keakraban sehingga kedekatan orang tua dan anak dapat terjalin. Warna-warna yang memberi kesan hangat dan ceriah adalah warna campuran mulai dari warna merah sampai kuning dan warna-warna pastel, dasar jenis warna ini adalah kesan musim semi serta cuaca yang cerah dan terang sehingga cocok untuk ruang yang kegiatannya *aktif*, sedangkan untuk ruang yang fasif penggunaan dengan warna-warna yang dingin yakni warna yang mulai dari warna biru sampai ke warna ungu.

Penggabungan warna kontras agar terkesan harmonis dan tidak kasar, kombinasi warna tersebut misalnya dengan menghadirkan warna komplementer dan warna kontras, namun hanya sebagian kecil saja. Pewarnaan ini misalnya dari warna-warna yang hangat ditambahkan warna-warna yang dingin dan ada warna pengikat sebagai perangkum dan mengharmoniskan suasana. Contohnya antar kuning-jingga dengan biru-ungu

dan sebagai warna pengikatnya adalah warna putih yang sebagai penerang masing-masing warna.

Pada pewarnaan ruang luar, pewarnaanya pada alat permainan, bahan bidang dasar dan *vertikal*, serta warna-warna pada daun dan bunga pada tanaman, sehingga pewarnaan pada ruang luar didominasi dengan warna-warna tanaman dan material. Untuk pewarnaan pada ruang dalam dengan warna-warna yang hangat baik bidang dasar, dinding maupun bidang atas dengan cara pemilihan bahan material maupun dari pewarnaan buatan.



Gambar 3.22 : Deret warna
Sumber : Analisa

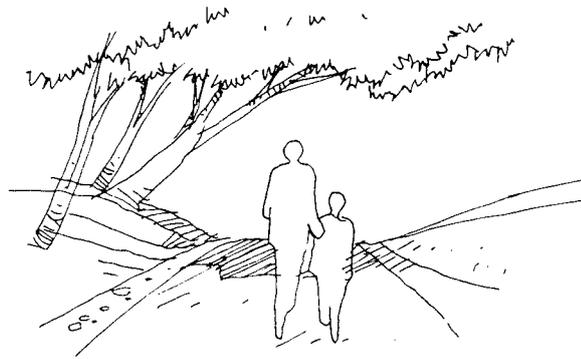
3.2.6. Tanaman

Fungsi dari tanaman diantaranya adalah sebagai pelindung, pembentuk ruang, penegas/pengarah jalur dan penutup bidang. Dalam pemilihan tanaman sebelumnya dilihat dari Habitus Tanaman dari segi ;

- A. *Morfologis* (pohon, perdu, semak dan semusim).
- B. *Ekologis* (dari tempat hidupnya)
- C. *Efek Visual* (warna, tekstur, skala dan sebagainya).

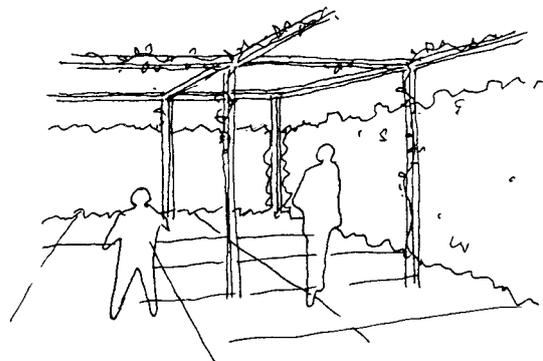
- 1) Tanaman Pelindung yang digunakan selain rindang juga memiliki bentuk yang menarik (*picturesque*) dan memiliki bunga atau buah untuk sebagai daya tarik, katagori lainnya adalah ;
 - a) Pohon yang selalu rindang.
 - b) Memiliki kesejukan >14%.
 - c) Hidup di dataran rendah/dataran tinggi.
 - d) Tahan terhadap penyinaran matahari langsung.
 - e) Ketinggian ranting >2,4 m.

- f) Diameter ranting 2,1 - 3 m.
- g) Memiliki daun yang lebar/ ranting yang banyak.
- h) Tidak bergetah.



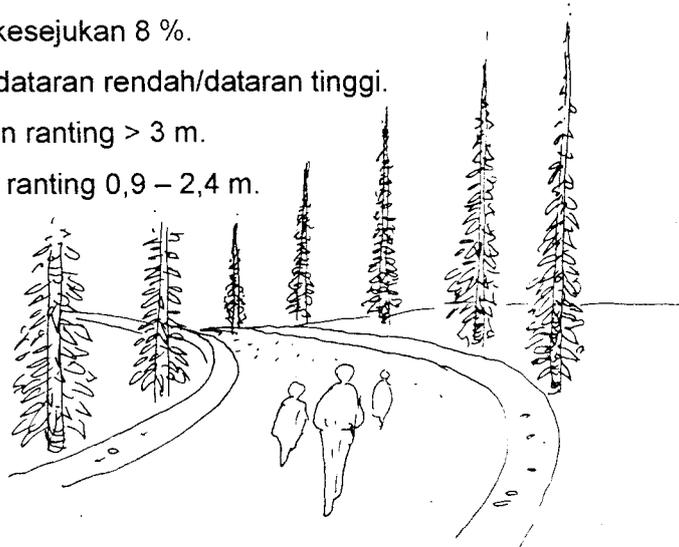
Gambar 3.23 : Pohon Pelindung
Sumber : Anaisa

- 2) Tanaman Pembentuk Ruang ini dapat juga dengan tanaman yang berdaun jarang, memiliki batang yang tinggi juga tanaman merambat yang berbunga maupun tidak. Kategori lainnya adalah ;
- a) Pohon/perdu/semak yang selalu rindang/semusim.
 - b) Memiliki kesejukan 12%.
 - c) Hidup di dataran rendah/tinggi.
 - d) Ketinggian ranting 0 - 2,4 m.
 - e) Diameter ranting 1,5 - 2,4 m.



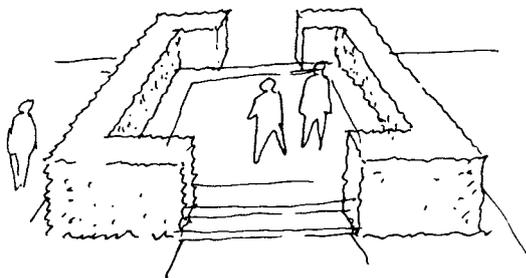
Gambar 3.24 : Pohon Pembatas
Sumber : Anaisa

- 3) Tanaman Pengarah Jalur yang digunakan adalah tanaman yang pertumbuhannya secara vertikal, kategori lain adalah ;
- Pohon/perdu yang selalu rindang.
 - Memiliki kesejukan 8 %.
 - Hidup di dataran rendah/dataran tinggi.
 - Ketinggian ranting > 3 m.
 - Diameter ranting 0,9 – 2,4 m.



Gambar 3.25 : Pohon Pengarah Jalan
Sumber : Analisa

- 4) Tanaman Penutup Bidang dengan tanaman yang merambat yang berbunga maupun yang tidak dan kategory lain adalah ;
- Semak/rumput yang selalu rindang.
 - Hidup di dataran rendah/dataran tinggi/air.
 - Ketinggian ranting menyentuh bidang dasar.
 - Jenis merambat.



Gambar 3.26 : Pohon Penutup Bidang
Sumber : Analisa

BAB IV
PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
TAMAN BERMAIN ANAK DI YOGYAKARTA

4.1. Pendekatan Konsep Tata Ruang dan Kualitas Ruang

Pendekatan konsep dari tata ruang dan kualitas ruang ini didapat dari kesimpulan analisa-analisa sebelumnya dan akan di transformasikan ke dalam perencanaan dan perancangan taman bermain anak di Yogyakarta.

4.1.1. Pendekatan Konsep Tata Ruang

A. Pengelompokan Ruang

Untuk dapat menghasilkan perencanaan dan perancangan ruang yang terbaik maka kelompok ruang yang digunakan adalah :

- a. Pengelompokan kegiatan berdasarkan jenis kegiatan. (gambar 3.1), pengelompokan ini untuk mengetahui kesamaan ruang berdasarkan kegiatan dan kaitannya dengan hubungan antar kegiatan.
- b. Pengelompokan ruang berdasarkan hubungan *visual*. (gambar 3.2), hal ini untuk mengetahui tingkat *privasi* ruang terhadap kegiatan-kegiatan di luar ruangan yang akan di transformasikan kedalam pengolahan kualitas masing-masing ruang.
- c. Pengelompokan ruang terhadap tingkat kebisingan kegiatan (gambar 3.3), pengelompokan ini untuk mengetahui tingkat kebisingan masing-masing ruang agar ruang tersebut tidak mengganggu ruang-ruang yang membutuhkan *privasi*.
- d. Pengelompokan ruang berdasarkan tingkat *privasi* dan unit pelayanan (gambar 3.4), pengelompokan ini untuk mengetahui tingkat pelayanan ruang yang di-terapkan dalam perencanaan hubungan ruang.

B. Struktur organisasi ruang

Struktur organisasi ruang yang dapat merangsang keakraban orang tua dan anak adalah organisasi *cluster*, dari organisasi ini maka anak-anak bebas untuk melakukan aktifitas, rasa ingin mencoba dan lebih komunikatif.



4.1.2. Pendekatan Konsep Kualitas Ruang

Tabel 4.1 : Pendekatan Konsep Kualitas Bermain

Sumber : Analisa

No	Kriteria	Jenis Ruang				
		Permainan Gerak	Permainan Peranan	Permainan Konstruktif	Permainan Reseptif	Sirkulasi
1.	Besaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luas total ruangan permainan 1.706,1 m². (lampiran 2) 2. Kapasitas ruang 299 orang. 3. Proporsi ruang \pm 30 % dari ruang gerak bermain pada masing-masing permainan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Total luas ruang 3.300 m² (lamp2) 2. Pada ruang luar ditambah ruang untuk orang tua membimbing anaknya dalam bermain. 2. Pada ruang dalam penambahan ruang pada luar ruang bermain dengan kapasitas 20 tempat duduk. 3. kapasitas ruang 170 orang 4. Proporsi ruang \pm 20 % dari ruang gerak bermain pada masing-masing permainan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Total luas ruangan 12 m² (lamp 2) 2. Besaran ruang pada ruang dalam permainan dapat menampung sebanyak 100 orang. 3. kapasitas ruang 43 orang 4. Proporsi ruang \pm 20 % dari ruang gerak bermain pada masing-masing permainan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Total luas ruangan 911,25 m² (lamp 2) 2. kapasitas ruang 298 orang 3. Proporsi ruang \pm 25 % dari kebutuhan ruang bermain atas dasar pertimbangan ukuran panggung. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Besaran sirkulasi ruang pada sirkulasi bukan utama dapat menampung empat orang dewasa dan dua anak dewasa. 2. Sirkulasi utama besaran ruangnya dapat menampung empat orang dewasa dan empat anak dewasa. 3. Pada sisi sirkulasi ruang luar, ada ruang tambahan yang dapat menampung satu orang dewasa sebelum adanya pembatas ruang vertikal.
2.	Bentuk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk ruang disesuaikan dengan alur gerak bermain. 2. Bentuk yang kaku di tambahkan unsur tumbuhan agar terkesan organik dan akrab. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk ruang sesuai dengan gerak permainan dan disesuaikan juga dari denah bangunan. 2. Definisi ruang memberikan suasana yang ceria dan akrab. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada ruang luar bentuk ruang organik dan tidak kaku. 2. Bentuk ruang formal dan sesuai dengan kebutuhan ruang. 	Bentuk ruang sesuai dengan bidang pandang yang optimal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk sirkulasi ruang luar persegi panjang. 2. Bentuk sirkulasi ruang dalam sesuai dengan denah bangunan
3.	Warna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilihan warna dengan warna-warna yang hangat, baik untuk permainan maupun untuk jenis tumbuh-tumbuhan. 2. Adanya kombinasi warna agar terasa hangat dan tidak monoton. 	Pemilihan warna dengan warna-warna yang hangat dan kombinasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada ruang luar pemilihan warna dengan warna-warna yang hangat dan ceria. 2. Pada ruang dalam pemilihan warna dengan warna-warna netral dan warna yang formal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warna pada ruang terbuka dengan warna-warna yang menunjukkan keceriaan dan keakraban. <p>Warna pada ruang tertutup adalah warna-warna yang lembut dan tidak memantulkan cahaya.</p>	Warna sirkulasi ruang luar dan dalam dengan warna cerah dan hangat.

Lanjutan Tabel 4.1 : Pendekatan Konsep Kualitas Bermain

Sumber : Analisa

No	Kriteria	Jenis Ruang				
		Permainan Gerak	Permainan Peranan	Permainan Konstruktif	Permainan Reseptif	Sirkulasi
4.	Tekstur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekstur pada bidang dasar bermain dari bahan yang lembut. 2. Tekstur pada ruang tambahan dari bahan keras namun terkesan halus/lembut. 3. Tekstur pada bidang vertikal dari tumbuhan dan sebagian dari bahan keras. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekstur bidang dasar sesuai dengan kebutuhan alat bermain dan untuk ruang tambahan dengan bahan yang keras namun terkesan lunak. 2. Tekstur bidang vertikal dengan bahan yang keras dan ditambah dengan tumbuh-tumbuhan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada ruang luar tekstur bidang dasar dengan bahan yang lembut. 2. Pada ruang dalam dengan bahan keras. 3. Tekstur bidang vertikal pada ruang luar dengan bahan yang lembut sedangkan pada ruang dalam dengan bahan yang keras. 	<p>Tekstur pada ruang permainan ini dari bahan keras namun mengesankan kelembutan, untuk ruang dalam khususnya bidang-bidang pembatas dilapisi dengan tekstur yang lembut.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada ruang luar tekstur bidang dasar dengan bahan yang lembut 2. Pada ruang dalam tekstur bidang dasar dengan bahan keras. 3. Tekstur pada bidang vertikal dari bahan tumbuh-tumbuhan dan sebagian dari bahan keras.
5.	Pola	<p>Pola permainan tersusun atas dasar jangka waktu bermain dan jenis permainan.</p>	<p>Pola ruang berdasarkan kebutuhan ruang dan faktor untuk mendekatkan orang tua dan anak.</p>	<p>Pola ruang pada ruang luar bebas dan organik sedangkan pada ruang dalam sesuai dengan modul bahan dan furniture.</p>	<p>Pola ruang sesuai dengan susunan kursi dan bidang pandang.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pola sirkulasi ruang luar dengan cara memberi banyak alternatif jalur namun tetap ada jalur utamanya 2. Pola sirkulasi ruang dalam dengan sistem linear yang diarahkan keruang-ruang bermain.
6.	Cahaya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencahayaan alami dan di lindungi dengan tumbuh-tumbuhan. 2. Pencahayaan dengan lampu area luas, lampu taman dan lampu pedestrian. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencahayaan pada ruang luar dengan cara alami. 3. Pencahayaan buatan pada ruang tertutup, pencahayaan langsung menyorot keruang permainan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencahayaan pada ruang luar sama pada permainan gerak. 2. Pencahayaan ruang dalam dengan cahaya alami dan pencahayaan buatan dengan sistem pencahayaan tidak langsung. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencahayaan pada ruang luar dengan cara alami. 2. Pencahayaan pada ruang dalam dengan cahaya buatan dan penambahan cahaya untuk efek pada podium pertunjukan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencahayaan pada ruang luar dengan cara alami. 2. Pencahayaan buatan untuk pada malam hari. 3. Pencahayaan buatan pada ruang tertutup.

Lanjutan Tabel 4.1 : Pendekatan Konsep Kualitas Bermain

Sumber : Analisa

No	Kriteria	Jenis Ruang				
		Permainan Gerak	Permainan Peranan	Permainan Konstruktif	Permainan Reseptif	Sirkulasi
7.	Tingkat Penutupan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penutupan maksimal sebatas garis pandang anak dewasa, dan minimal setinggi kaki untuk membedakan fungsi ruang. 2. Penutupan pada bidang atas pada sebagian ruangan saja. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penutupan pada ruang luar sama dengan penutupan pada permainan gerak. 2. Penutupan pada ruang dalam baik bidang vertikal maupun bidang atas prosentasenya 80%. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penutupan pada ruang luar sama dengan penutupan pada permainan luar lainnya. 2. Penutupan bidang vertikal sebesar 80%. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penutupan pada ruang luar sama dengan penutupan pada permainan luar lainnya. 2. Penutupan pada ruang dalam sebesar 100%. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penutupan ruang sirkulasi pada ruang luar sebatas tiang dan sebagian bidang atas pada sirkulasi. 2. Penutupan ruang pada sirkulasi dalam sama dengan penutupan pada bangunan.
8.	Tanaman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bidang dasar ditutupi dengan rumput yang memiliki ketebalan tinggi dan tidak menyebabkan gatal. 2. Bidang vertikal dengan pohon dan perdu yang tidak terlalu rapat dan ketinggian antara 0,4-1,0 cm. 3. Peneduh dengan pohon ketinggian maksimal 15 m dan ketinggian minimal ranting paling bawah 2,5 m. 	IDEM	IDEM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanaman sebagai bahan pelapis bidang dasar dengan jenis tumbuhan yang merambat pada dinding. 2. Tanaman sebagai pembatas dan pelindung sama dengan pada permainan gerak, peranan dan konstruktif. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tumbuhan sebagai pembatas sama dengan permainan lainnya. 2. Tumbuhan sebagai pelindung jenisnya merambat dan ditanam dengan bantuan kawat pada bagian atas sirkulasi, agar tidak terkesan monoton maka penutupn ini tidak keseluruhan pada ruang sirkulasi.

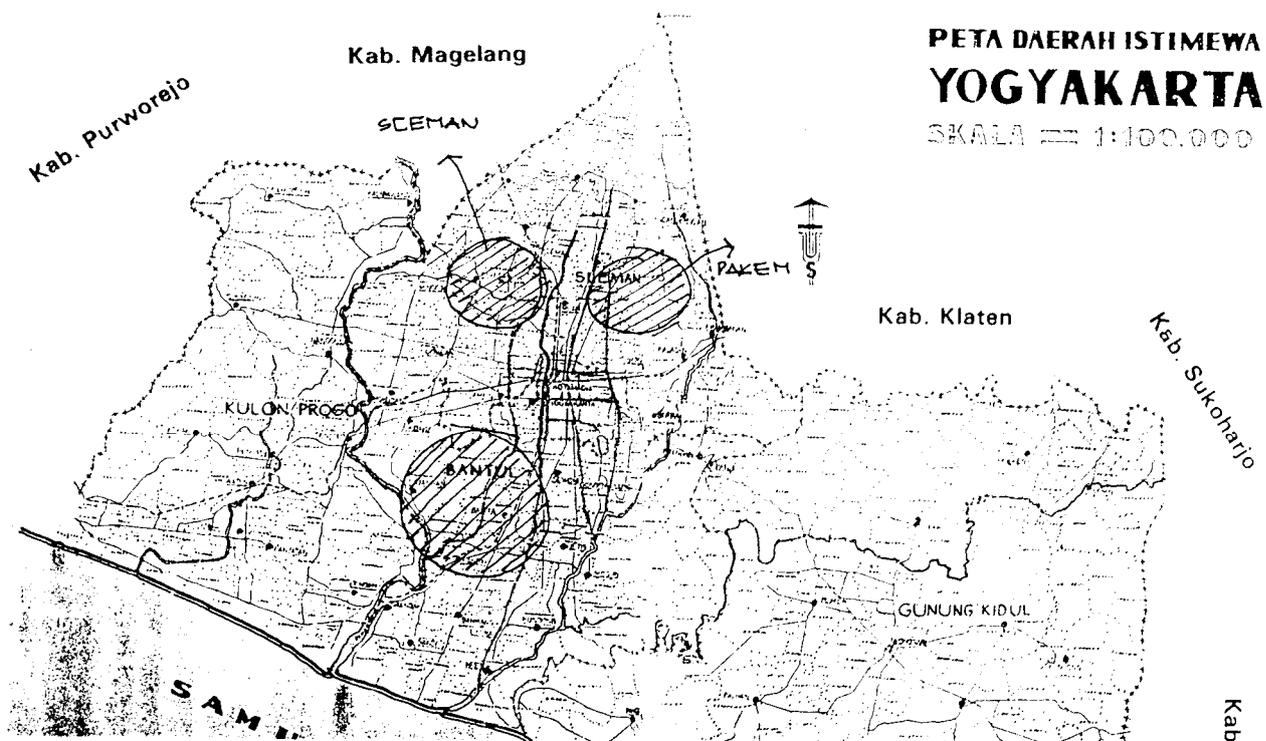
4.2. Lokasi Taman Bermain Anak

4.2.1. Kriteria Pemilihan Lokasi

Taman Bermain Anak ini merupakan taman bermain yang tujuannya untuk mendekatkan orang tua dan anak, untuk itu maka lingkungan lokasi ini diharapkan dapat membantu dan menunjang untuk mendapatkan kualitas ruang yang mendekatkan orang tua dan anak. Kriteria-kriteria lokasi tersebut adalah :

- 1). Kawasan tersebut jauh dari kegiatan yang ramai dan bukan daerah perkantoran.
- 2). Memiliki *aksesibilitas*, yaitu pencapaian yang mudah dijangkau oleh pengunjung luar kota.
- 3). Lingkungan yang bersih dan menyehatkan serta tidak dekat dengan kawasan pembuangan yang merupakan sumber penyakit.
- 4). Tersedianya sarana dan prasarana *infrastruktur* yang menunjang kegiatan dalam taman bermain.

Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut maka, alternatif kawasan Taman Bermain Anak ini yaitu pada :



Gambar 4.1 : Peta Propinsi D.I.Yogyakarta

Dari ketiga alternatif tersebut, yang dapat mendukung perencanaan dan perancangan Taman Bermain Anak dalam analisis berikut :

Tabel 4.2 : Analisis Pemilihan Lokasi

Sumber : Analisa

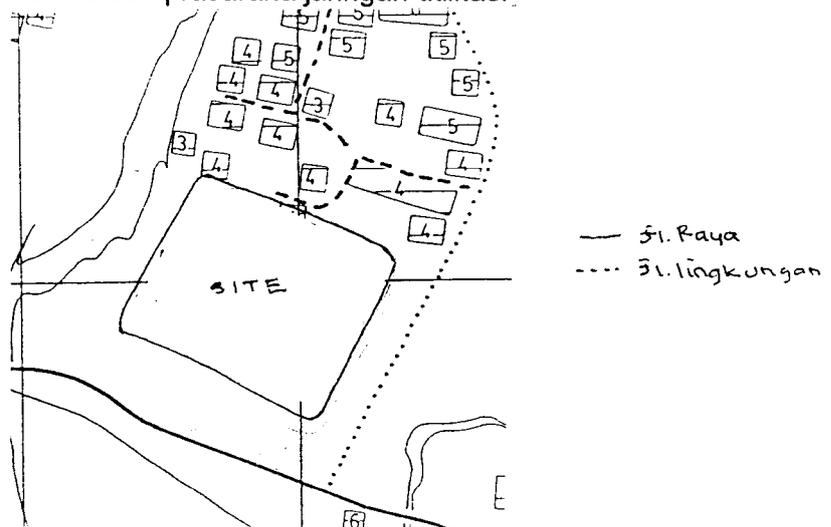
NO	KRITERIA	KAB. BANTUL	KAB. SLEMAN	KEC. PAKEM
1.	Transportasi umum	Mendukung	Mendukung	Kurang
2.	Kondisi jalan raya	Mendukung	Mendukung	Kurang
3.	Kondisi daerah terbangun	Mendukung	Mendukung	Mendukung
4.	Kondisi lingkungan	Kurang	Mendukung	Mendukung
5.	Aksesibilitas terhadap pusat kota	Kurang	Mendukung	Kurang

Berdasarkan analisa diatas, kawasan **Kab. Sleman** yang terpilih.

4.2.2. Kriteria Pemilihan Tapak

Kriteria pemilihan tapak untuk taman bermain anak ini yaitu, tindak lanjut dari kriteria dalam pemilihan lokasi yang tujuannya adalah untuk mendukung kualitas ruang taman bermain anak. Kriteria-kriteria tersebut adalah :

- 1). Kemudahan aksesibilitas baik menuju pintu utama, maupun ke pintu masuk service.
- 2). Besaran lahan yang sesuai dengan kebutuhan ruang.
- 3). Peruntukan lahan sesuai dengan tata guna lahan sehingga memudahkan dalam proses penyusunan massa.
- 4). Kondisi site mendukung view in, view out, kebisingan dan sinar matahari.
- 5). Ketersediaan sarana dan prasarana jaringan utilitas.



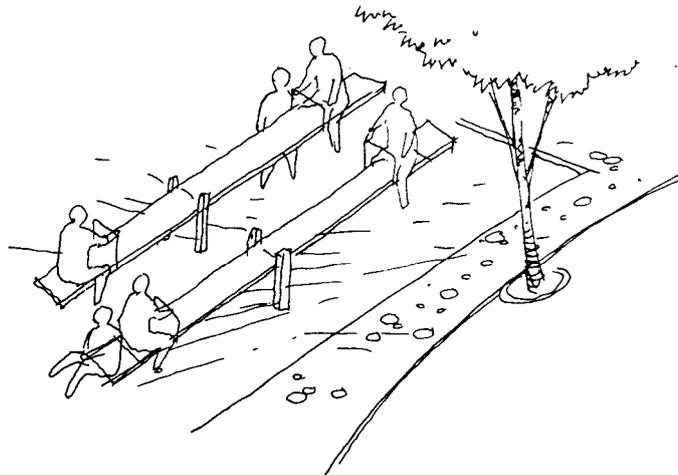
Gambar 4.2 : Peta Lokasi

BAB V
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
TAMAN BERMAIN ANAK DI YOGYAKARTA

5.1. KONSEP KUALITAS RUANG BERMAIN

5.1.1. Ruang Permainan Gerak

- A. Dari ukuran alat bermain ditambahkan ruang selebar ± 115 cm untuk sirkulasi dan ruang untuk orang tua membimbing anaknya dalam bermain. Ruang tambahan tersebut mengelilingi ruang bermain agar orang tua dapat selalu dekat dengan anaknya.
- B. Dalam satu ruang bermain ada dua sampai empat buah permainan, untuk dua anak dan kedua orang tua.
- C. Bahan bidang dasar ruang dengan penggunaan bahan tanah dan untuk ruang tambahan pada sisi ruang bermain dengan bahan batuan alam.
- D. Pada sisi area permainan di-tanami oleh pohon pelindung yang memiliki kerindangan 40% dan pohon pembatas yakni pohon perdu yang memiliki ranting yang mudah untuk dipotong dan dibentuk.
- E. Ketinggian pohon pelindung $\pm 2,4$ m dari bagian alat bermain yang paling tinggi. Sedangkan untuk pohon jenis perdu sebagai pembatas tinggi maksimal adalah 0.9 m.

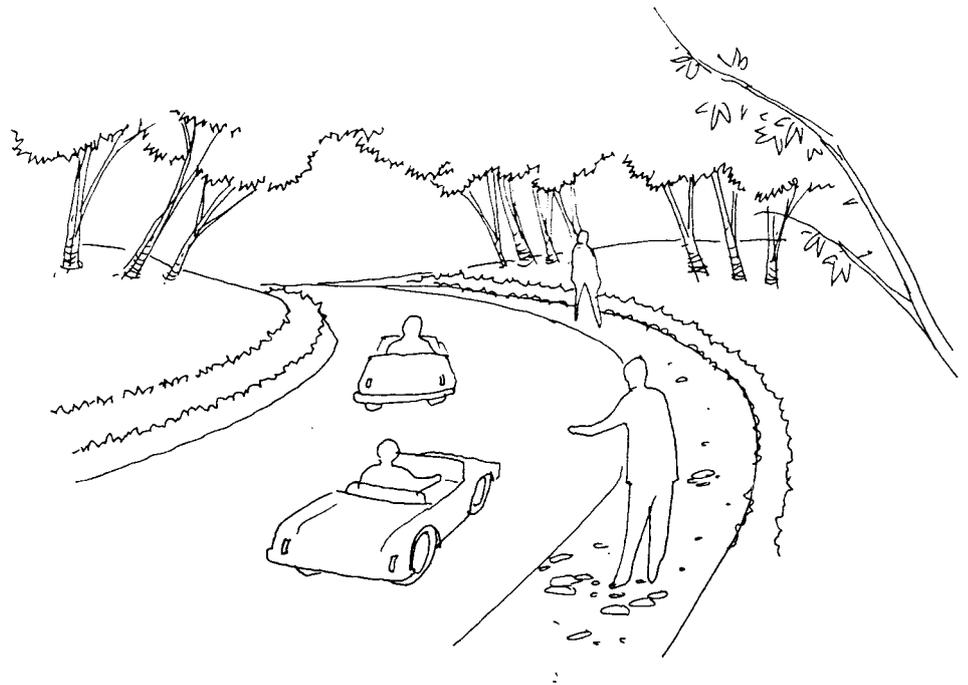


Gambar 5.1 : Lay Out Ruang Bermain Gerak
Sumber : Analisa

5.1.2. Ruang Permainan Peranan

Ruang permainan peranan ini sesuai dengan ruang gerak alat permainannya, khususnya permainan-permainan yang menggunakan rel. Namun bentuk ruang permainan peranan ini dibuat tidak teratur sehingga memberi pilihan *alternatif* pada anak. Perencanaan pada ruang permainan peranan ini adalah :

- A. Ada ruang tambahan untuk orang tua dalam membimbing anaknya untuk bermain pada sisi bagian luar. Dengan lebar ruang ± 115 cm dan penggunaan bahan dengan batu-batuan.
- B. Bentuk ruang bermain organik dan menyerupai pola dan bentuk jalan permainan sesungguhnya.
- C. Penggunaan bahan keras pada bidang dasar yakni dengan menggunakan bahan beton. Lebar jalur disesuaikan dengan kebutuhan alat atau dapat untuk dilalui oleh ± 3 kendaraan.
- D. Pada sisi-sisi ruang ditambah dengan pohon-pohon pelindung dengan tinggi minimal 2,4 m dan pohon-pohon pembatas dengan tinggi maksimal 0,4 m.



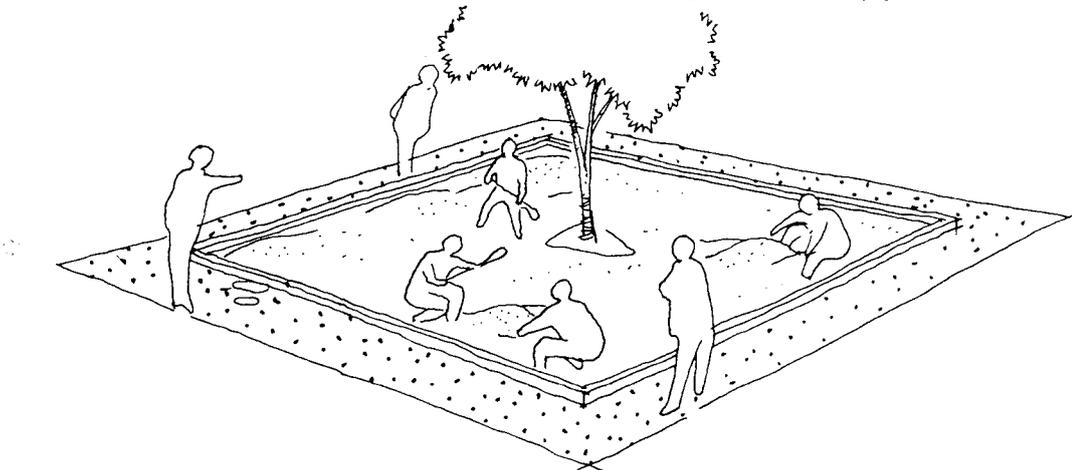
Gambar 5.2 : Lay Out Ruang Bermain Peranan
Sumber : Analisa

5.1.3. Ruang Permainan Konstruktif

Permainan konstruktif ini permainan yang dilakukan pada saat tertentu namun pada permainan yang tidak menggunakan bahan kimia dapat dilakukan sewaktu-waktu. Dalam satu ruang dapat menampung 50 orang.

Sistem pencahayaan dengan cara tidak langsung agar tidak terjadi refleksi cahaya dan warna cahaya maupun warna ruangan netral agar dalam permainan percobaan dapat berjalan baik.

Permainan konstruktif pada ruang luar yakni berupa bak pasir yang dapat menampung delapan orang. Penggunaan pasir yang kasar dan mempunyai berat jenis yang besar dan tidak lengket di pakaian agar pasir tidak mengganggu pernapasan dan tidak mengotori pakaian, pada sisi ruang permainan ada ruang tambahan untuk orang tua dalam membimbing anaknya dengan lebar ruang dapat menampung dua orang dewasa berjejer / $\pm 1,15$ m

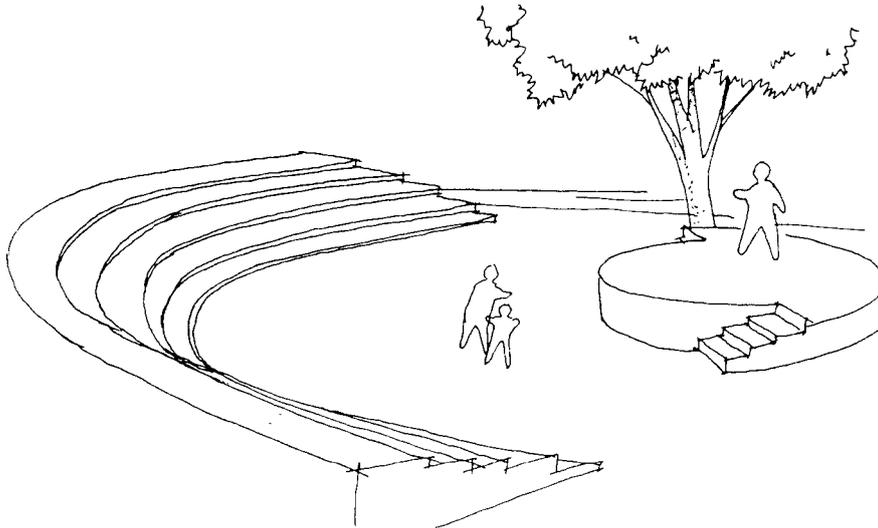


Gambar 5.3 : Lay Out Ruang Bermain Konstruktif
Sumber : Analisa

5.1.4. Ruang Permainan Reseptif

Permainan reseptif ini untuk disaksikan oleh banyak orang dengan bentuk dan ukuran sama dengan gedung pertunjukan umumnya, sehingga pengolahan ruang pada permainan ini agak sederhana terutama untuk bagian akustik ruang. Namun pada bidang dasar untuk penonton tetap di tinggikan karena yang menyaksikan pertunjukan diutamakan untuk anak-anak.

Untuk bentuk denah pada permainan ini tetap memperhatikan bidang pandang manusia. Bentuk ruang yang sederhana namun memiliki bidang pandang yang optimal adalah :

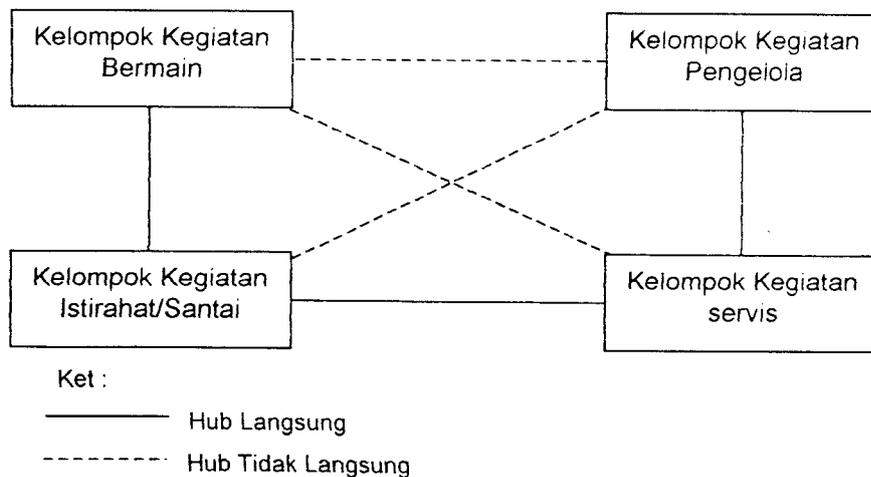


Gambar 5.4 : Lay Out Ruang Permainan Reseptif
Sumber : Analisa

5.2. Tata Ruang Luar

5.2.1. Hubungan Kelompok Ruang

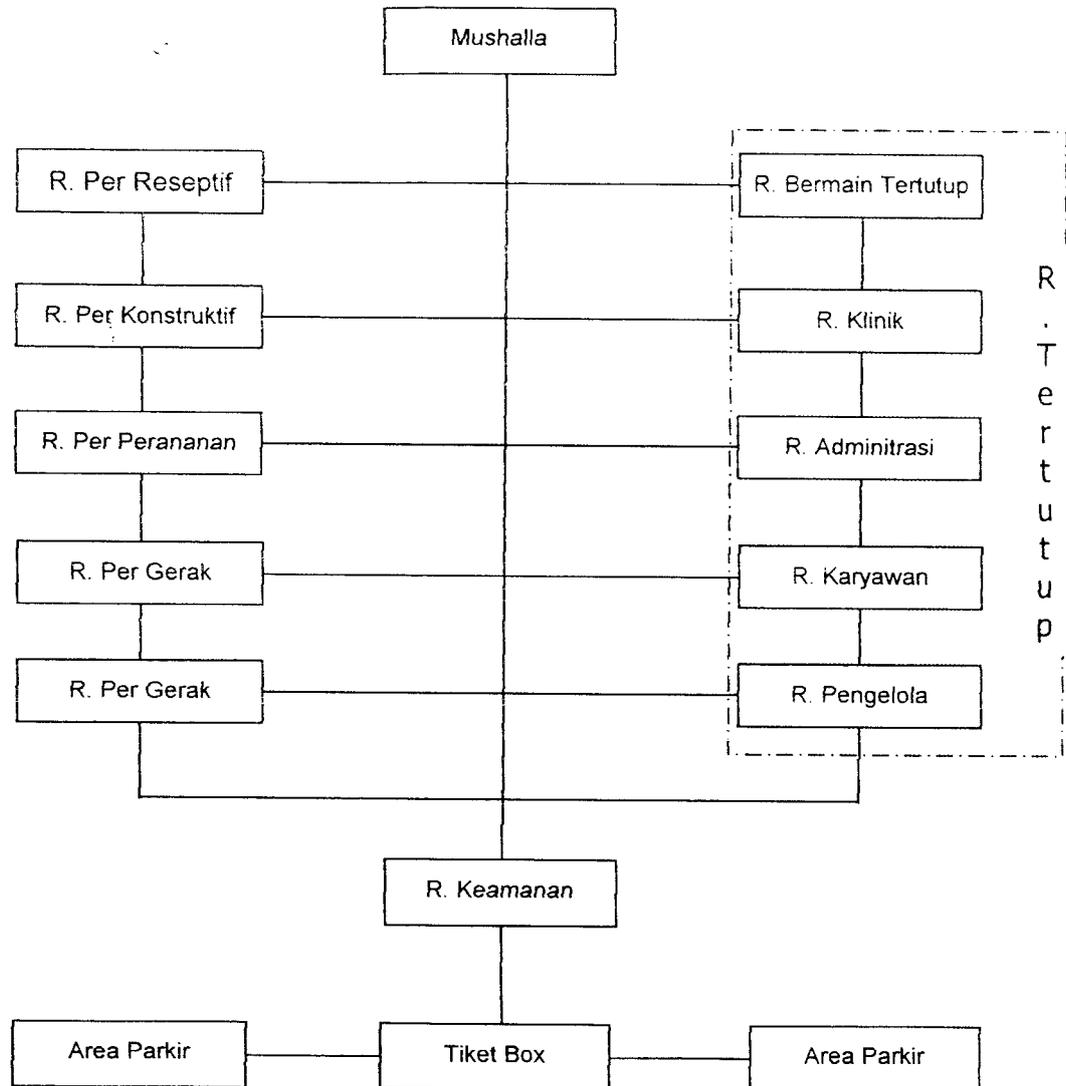
Hubungan ruang ini untuk mengelompokkan dan menghubungkan ruang, yang pengelompokan itu berdasarkan karakter permainan. Hubungan kelompok ruang tersebut adalah :



Gambar 5.5 : Hubungan Kelompok Ruang
Sumber : Analisa

5.2.2. Organisasi Ruang

Organisasi ruang ini berdasarkan dari kelompok ruang bermain dan ruang dalam. Organisasi ruang ini juga berdasarkan permasalahan yakni untuk mendekatkan orang tua dan anak.



Gambar 5.6 : Organisasi Ruang
Sumber : Analisa

5.2.3. Hubungan Ruang

Hubungan ruang dalam ini dengan membuat ruang penghubung untuk pembatas fungsi ruang.

No	Kelompok Ruang	Ruang	Hubungan Ruang
1.	Kelompok kegiatan Bermain	1. Rangka besi 2. Ayunan 3. Papan luncur 4. Jungkitan 5. Kereta kabel 6. Palang bertangga 7. Rumah rumahan 8. Sepeda 9. Motor-motoran 10. Mobil-mobilan 11. Mainan Elektronik 12. Pertunjukan 13. Pagelaran	<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dengan Garis Vertikal = Dekat ○ Dengan Garis Horizontal = Sedang ○ = Jauh
2.	Kelompok kegiatan Istirahat/santai	1. R. Duduk 2. Area Terbuka	
3.	Kelompok kegiatan Pengelola	1. R. Pengelola 2. R. Karyawan 3. R. Adminitrasi	
4.	Kelompok kegiatan Servis	1. R. Klinik 2. Cleaning Servis 3. R. Keamanan 4. R. Tunggu 5. Tiket Box 6. R. Genset 7. Mushalla 8. Gudang 9. Kamar kecil 10. Area Parkir	

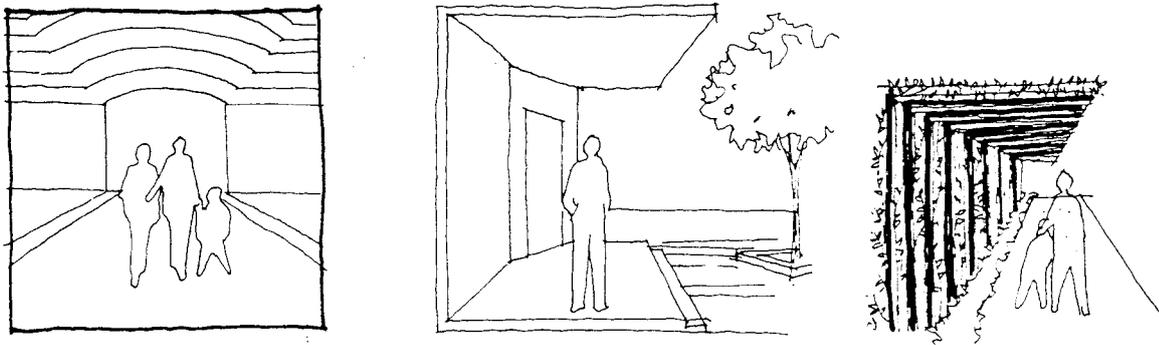
Gambar 5.6 : Hubungan Ruang
Sumber : Analisa

5.3. Elemen Bangunan

5.3.1. Sirkulasi

Sistem sirkulasi ini mempengaruhi kegiatan pada ruangan luar, pengguna ruang akan merasa *privat* dan *publik* jika jalur sirkulasi tertata dengan baik. Sirkulasi ruang luar dan dalam yang direncanakan adalah :

- A. Pedestrian untuk menghubungkan ruang-ruang terbuka.
- B. Koridor untuk menghubungkan antar ruang tertutup.
- C. Lorong untuk sirkulasi ruang dalam.
- D. Selasar untuk sirkulasi yang mengelilingi ruang.

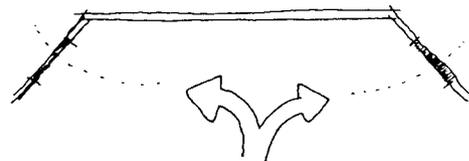


Gambar 5.7 : Jenis Sirkulasi yang Digunakan
Sumber : Analisa

5.3.2. Pencapaian

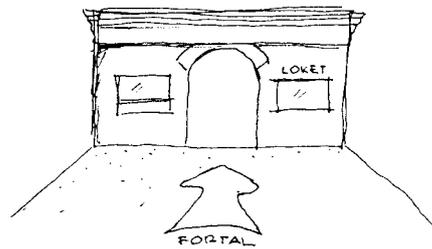
Pencapaian cara samping pada ruang permainan area terbuka, hal ini sebagai promosi dalam menarik minat pengunjung untuk menggunakan permainann tersebut dan dalam bermain pengunjung juga dapat melihat-lihat ke lingkungan sekitar khususnya pada pedestrian. Keakraban antara orang tua dan anak dapat terjalin dari keinginan anak dalam memilih ruang bermain dan mengajak orang tuanya untuk ikut bermain.

Pencapaian cara memutar pada sirkulasi yang menuju ke ruang tertutup, hal ini untuk memberi pancingan kepada orang tua dan anak untuk *aktif* berkomunikasi dan untuk memberi tambahan waktu bercanda sambil menuju ke ruang permainan.



Gambar 5.8 : Pencapaian yang Menyamping dan Memutar
Sumber : Analisa

Pencapaian dengan cara langsung dan ditambah elemen-elemen pada sisi ruang sebagai pengarah dan penegas jalur untuk pencapaian menuju ke Taman Bermain Anak, hal ini juga sebagai media promosi bagi calon pengunjung yang melalui jalan di muka Taman Bermain Anak.



Gambar 5.9 : Pencapaian cara Langsung
Sumber : Analisa

5.3.3. Bentuk Ruang

Berdasarkan tuntutan kegiatan dan tuntutan kualitas ruang, maka bentuk-bentuk ruang bermain adalah :

- A. Ruang Permainan Gerak, berbentuk segi empat dan berbentuk organik karena sekeliling ruang bermain dibatasi oleh tumbuhan, perbedaan bahan bidang dasar ruang bermain yakni dari bahan tanah dan *rumpun Jepang*, untuk area terbuka dengan *rumpun Gajah*.
- B. Ruang permainan Peranan, bentuk ruang ini organik dan mengikuti modul rel yang telah ada. Bidang dasarnya disesuaikan dengan jenis kendaraan yakni air, tanah, beton dan rel.
- C. Ruang Permainan Konstruktif, bentuk ruang persegi empat untuk mengifisienkan perletakan barang dan untuk mengoptimalkan kenyamanan *visual*. Ketinggian bidang atas 3 m, lebar bukaan untuk cahaya matahari dengan modul jendela 1X1,5 m.
- D. Ruang Permainan Reseptif, bentuk dasar ruang permainan ini persegi empat namun terpotong oleh sirkulasi untuk pengunjung. Pengolahan bidang dasar dengan meninggikan bidang dasar untuk tempat duduk pengunjung.

5.3.4. Struktur dan Konstruksi

Struktur konstruksi dibiarkan terbuka, namun pada struktur bagian bawah ditutupi dengan bahan lembut dan seluruh lapisan struktur di warnai

dengan warna-warna *pastel* untuk menarik perhatian pengunjung khususnya anak-anak.

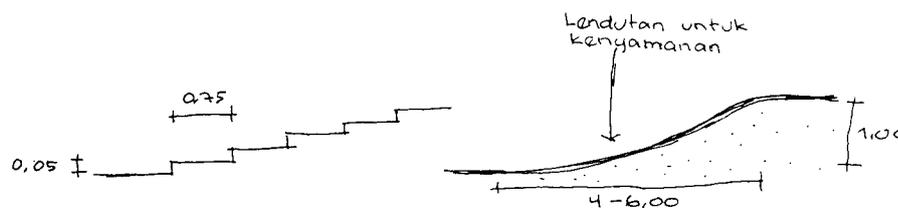
Penggunaan bahan pecah belah dengan ketebalan minimal 5 mm, untk menghindari kecelakaan. Dan bahan kaca *raiben* berlapis karet agar jika pecah tidak langsung pecah namun hanya retak saja.

Pemilihan tumbuh-tumbuhan yang tidak berduri,gatal dan tidak berbau kurang enak. Sedangkan pada pohon-pohon pelindung jenis pohon bukan pohon yang mudah untuk dinaiki.

Penggunaan bahan penutup atap dengan bahan genting *fiber* agar tidak berisik dan tidak panas juga bahan terkesan lembut dan ringan.

5.3.5. Tangga dan Ramps

Pada ruang yang dinaikkan dan diturunkan sebagai penghubungnya menggunakan tangga yang lebar anak tangganya dua langkah orang dewasa, hal ini untuk memberi kesempatan pada anak untuk sambil bermain dan berhenti sejenak untuk menikmati *view* sekitar, dan lebar tangga sama dengan ukuran sirkulasi namun pada sisi ruang ada ruang tambahan untuk area sirkulasi tambahan. Penggunaan *ramps* untuk bidang dasar yang luas agar pengguna jalan tidak lekas lelah dan pengguna ruang terasa lebih nyaman.

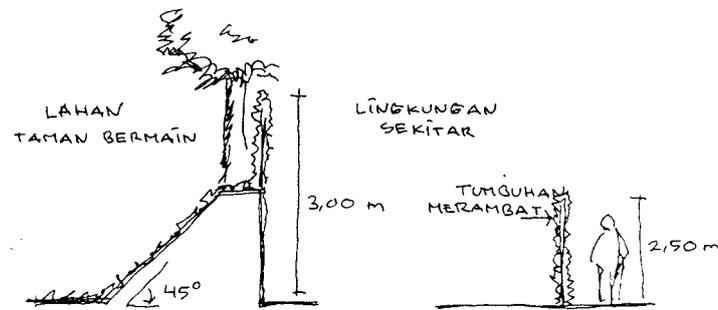


Gambar 5.10 : Bentuk Tangga dan Ramps
Sumber : Analisa

5.3.6. Pagar

Pagar pembatas untuk dalam ruang bermain sifatnya transparan atau tertutup namun tidak mengelilingi ruang agar ruang terasa akrab dengan lingkungan sekitar sedangkan pembatas ruang taman bermain dengan

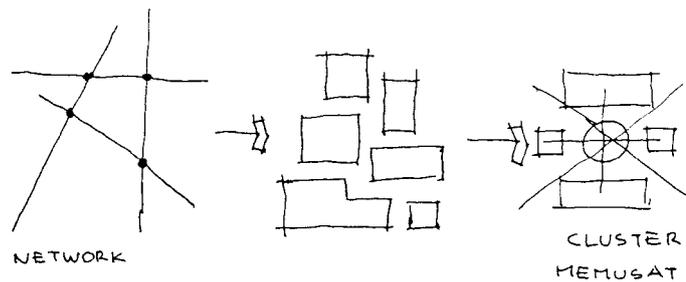
lingkungan sekitar berupa pagar tumbuhan yang rapat dan sebagian transparan agar tetap ada hubungan interaksi dengan lingkungan sekitar.



Gambar 5.11 : Dinding Pembatas
Sumber : Analisa

5.3.7. Komposisi Ruang

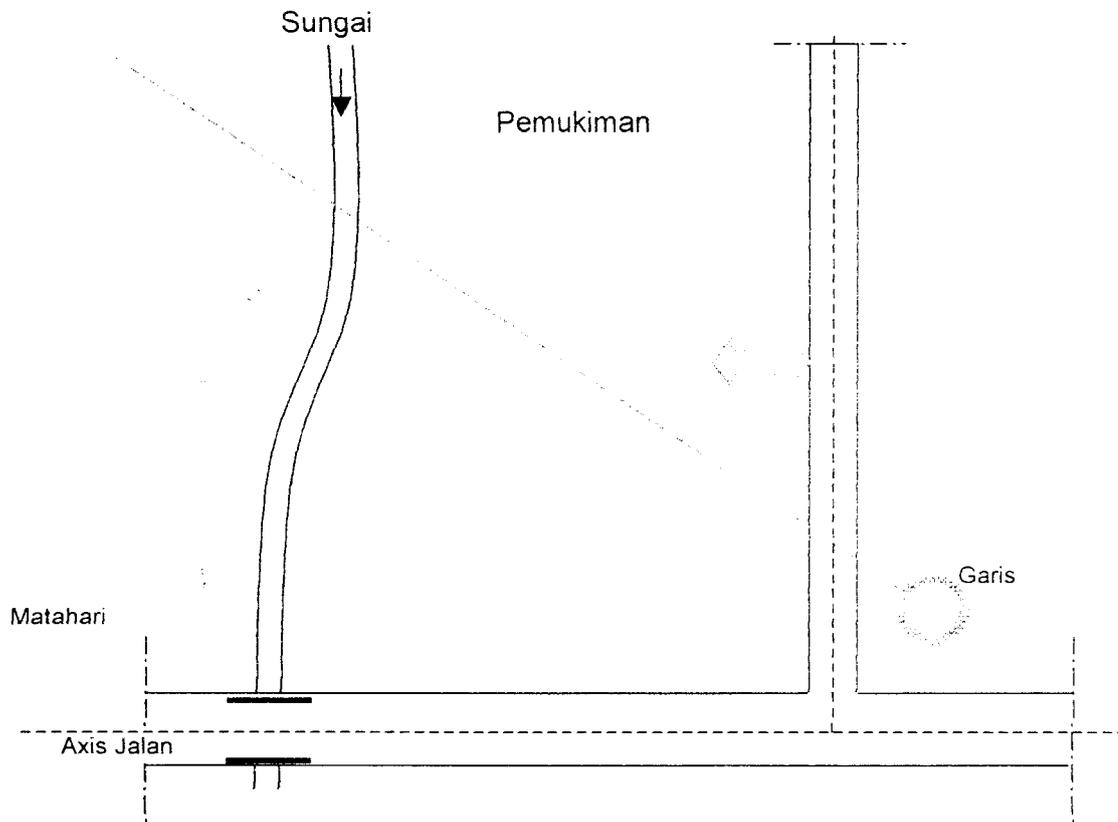
Komposisi ruang cluster pada taman bermain anak ini dengan pola terpusat, sehingga walaupun ruang-ruang tersebar namun tetap ada ruang tengah sebagai pemusat sirkulasi dan pemusat ruang bermain.



Gambar 5.12 : Komposisi Ruang Cluster
Sumber : Analisis

5.3.8. Orientasi Bangunan

Orientasi bangunan dengan melihat garis orientasi matahari dan axis jalan raya, hal ini untuk menghindari pencahayaan yang langsung dan view yang menghadap ke jalan lingkungan, sehingga kakraban orang tua dan anak tidak terganggu dari silaunya sinar matahari dan view kurang baik yang dapat mengalihkan perhatian orang tua dan anak.



Gambar 5.14 : Orientasi Bangunan Taman Bermain Anak
Sumber : Analisa

Lampiran 1

1. Analisa pertumbuhan anak di DIY tahun 2004.

Pertumbuhan rata-rata anak di DIY sebesar 2,6 %
Jumlah anak-anak di DIY tahun 1999 sebanyak 681.001 anak
Perkiraan jumlah anak lima tahun mendatang yakni ;

$$\begin{aligned} P_t &= P_o (1+r)^n \\ &= 681.001 (1 + 0,026)^5 \\ &= \underline{774.256 \text{ anak.}} \end{aligned}$$

2. Analisa pengunjung usia anak pada Rekreasi dan Hiburan di DIY.

$\frac{\text{Jumlah pengunjung keseluruhan}}{\text{Jumlah pengunjung usia anak}} \times 100\% = \% \text{ pengunjung}$

$$\frac{195.530}{681.001} \times 100 = \underline{28,7\%}$$

Diharapkan pengunjung usia anak bertambah menjadi 30 %, maka ;

$$30\% \times 774.256 = 232.277 \text{ anak/tahun}$$

$$= 19.357 \text{ anak/bulan}$$

$$= \underline{646 \text{ anak/hari}}$$

3. Analisa pengunjung Taman Bermain Anak.

Dari jumlah pengunjung diatas diharapkan yang berkunjung ke Taman Bermain Anak sebesar 40%, maka ;

$$646 \times 40\% = \underline{258 \text{ anak/hari}}$$

a. Pada hari biasa karena ayah biasanya kerja sehingga pengantar sebanyak satu orang, maka jumlah pengunjung pada hari biasa menjadi ;

$$258 \times 2 = \underline{516 \text{ orang}}$$

b. Untuk hari libur jumlah pengantar dan saudaranya sebanyak tiga orang, maka jumlah pengunjung pada hari libur sebanyak ;

$$258 \times 4 = \underline{1032 \text{ orang}}$$

c. Diperkirakan jumlah pengunjung dari luar DIY sebesar 10% dari pengunjung DIY, dan pengunjung yang menggunakan alat permainan diperkirakan 75% dari jumlah pengunjung keseluruhan maka ;

$$1) \text{ Pengunjung taman bermain anak pada hari Biasa ; } 516 + 10\% = \underline{752 \text{ orang.}}$$

$$2) \text{ Pengunjung taman bermain anak pada hari Libur ; } 1032 + 10\% = \underline{1135 \text{ orang.}}$$

$$3) \text{ Pengunjung yang menggunakan alat permainan ; } 1135 \times 75\% = \underline{852 \text{ orang.}}$$

Lampiran 2

Besaran Ruang

Kelompok Kegiatan	Jenis Kegiatan	Ruang	pCt pengunjung / Org	Kapasitas (orang)	Jml (buah)	Alat + sirkulasi (m)	Keterangan	Luas (m ²)	Luas Total	
Bermain	Permainan Gerak 299 orang	Rangka besi	15 % / 45	8	6	5,6 x 5,6	4 bh u/ R Luar	125,4		
		Ayunan	25 % / 74	4	18	8,0 x 6,7	R Luar	964,8		
		Papan luncur	10 % / 30	6	5	8,6 x 3,4	4 bh u/ R Luar	117		
		Jungkitan	10 % / 30	8	4	5,5 x 4,0	R Luar	88		
		Palang bertangga	5 % / 15	6	3	5,5 x 4,0	R Luar	66		
		Kereta kabel	5 % / 15	6	3	9,5 x 3,4	R Luar	96,9		
			15 % / 45	15 & 30	2	10 x 10	R Luar	200		
		Rumah rumahan	15 % / 45	15	3	4,0 x 4,0	R Luar	48		
							Sub Total		1.706,1	
							Sirkulasi 30%		511,83	
		Permainan Peranan 170 orang	Naik sepeda	15 % / 26	2	13	10 x 20	Luar & Dalam	200	
			Kereta air	15 % / 26	2	13	38 x 50	R Luar	1900	
			Mobil-mobilan	15 % / 26	2	13	10 x 20	Luar & Dalam	200	
			Motor-motoran	10 % / 18	1	18	10 x 20	Luar & Dalam	200	
			Mainan elektronik	15 % / 26	2	13	2 x 2	R Dalam	-	
			Kereta api rel	15 % / 24	8	3	10 x 20	2 bh u/ R Luar	400	
			Mobil rel	15 % / 24	8	3	10 x 20	2 bh u/ R Luar	400	
							Sub Total		3.300,00	
							Ssirkulasi 20%		660,00	
		Permainan Konstruktif 43 Orang	Kotak pasir	40 % / 17	13	2	6 x 6	Luar & Dalam	12	
			Bermain dengan Ilmu Pengetahuan	60 % / 26	30	1	2 m ²	R Dalam	-	
								Sub Total		12,00
							Sirkulasi 20%		3,00	
		Permainan Reseptif 298 orang	Pertunjukan	50 % / 150	150	1	0,9	R Dalam	-	
			Pagelaran	50 % / 150	150	1	6,075/org	R Luar	911,25	
								Sub Total		911,25
							Sirkulasi 25%		227,80	
	Parkir	Parkir Pengelola	2 % / 5 %	6 mb/15 mt	1	25/1,25	R Luar	168,75		
		Parkir Mobil	10 %	114 bh	1	25	R Luar	2850,00		
		Parkir Motor	15 %	170 bh	1	1,25	R Luar	212,5		
						Sub Total		3231,25		
						Sirkulasi 25%		807,80		
						TOTAL LUAS AREA TERBUKA		11.371,00		

Lampiran 2

Kelompok Kegiatan	Jenis Kegiatan	Ruang	pCt pengunjung / Org	Kapasitas (orang) [®]	Jml (buah)	Alat + sirkulasi (m)	Keterangan	Luas (m ²)	Luas Total
Bermain	Permainan Gerak	Rangka Besi	idem	8	6	5,6 x 5,6	2 bh u/ R Dlm	62,72	
		Papan Luncur	idem	6	5	5,6 x 3,4	1 bh u/ R Dlm	19,04	
	Permainan Peranan	Naik Sepeda	idem	2	13	8 x 10	R Dalam	80	
		Mobil-mobilan	idem	2	13	8 x 10	Luar & Dalam	80	
		Motor-motoran	idem	1	18	8 x 10	Luar & Dalam	80	
		Mainan elektronik	idem	2	13	2 x 2	R Dalam	52	
		Kereta api re!	idem	8	3	8 x 10	1 bh u/ R Dlm	80	
		Mobil re!	idem	8	3	8 x 10	1 bh u/ R Dim	80	
	Permainan Konstruktif	Kotak pasir	idem	10	2	4 x 4	Luar & Dalam	16	
		Bermain dengan ilmu Pengetahuan	idem	30	1	4 m ²	R Dalam	120	
	Permainan Reseptif	Pertunjukan	idem	150	1		R Dalam	324	
Sub Total								993,76	
Pengelola	Direksi	R. Direksi	-	1	1	25	Standar	25	
		R. Sekretaris	-	1	1	4	Standar	4	
		R. Tamu	-	8	1	1,25	Standar	10	
		R. Rapat Umum	-	15	1	2	Standar	30	
	Tata usaha	R. Pimpinan	-	1	1	1,5	Standar	1,5	
		R. Staf	-	10	1	1,25	Standar	12,5	
Sub Total								83,00	
Service	Klinik	R. Perawat	-	2	1	4	Standar	8	
		R. Periksa	-	2	1	4	Standar	8	
		R. Bahan & alat	-	-	1	4	Standar	4	
	Ibadah	R. Maktab	-	1	1	4	Standar	4	
		R. Makmum	-	20	1	1,25	Standar	25	
		T. Wudlu	-	4	2	1,25	Standar	10	
	Adminitrasi	R. Loket	-	3	2	1,25	Standar	7,5	
		R. Periksa karcis	-	3	2	1,25	Standar	7,5	
		R. Keamanan	-	2	2	1,5	Standar	6	
	M & E	Genset	-	-	1	25	Standar	25	
		Gudang alat bermain	-	-	1	16	Standar	16	
Gudang alat kebersihan		-	-	1	16	Standar	16		
Sub Total								133	
LUAS TOTAL AREA TERBUKA + BANGUNAN								1209,76	
Sirkulasi 25 %								362,93	
TOTAL LUAS AREA BERMAIN								12943,69	
TAMAN TERBUKA DAN AREA ISTIRAHAT 100 %								12943,69	
LUAS TOTAL AREA TAMAN BERMAIN ANAK								25887,38	

[®] Standar

DAFTAR PUSTAKA

- Arnold arnold, **Permainan Anak Anda**, Cypress, Jakarta. 1980.
- Bimo Walgito, **Pengantar Psikologi Umum**, ANDI Offset. Yogyakarta, 1997.
- Edward T White, **Buku Sumber Konsep**, Intermatra, Bandung, 1987.
- Ernst Neufert, **Data Arsitek**, Erlangga, Jakarta, 1995.
- F.DK.Ching, **Arsitektur Bentuk Ruang dan Susunannya** Erlangga, Jakarta, 1991.
- Jhon Ormsbee Simonds, **Landscape Architecture**, 1983.
- Joseph de chiara, **Time Saver Standards**, 1984.
- Kamus Umum Bahasa Indonesia.
- Kartini Kartono, **Psikologi Anak**, Mandor Maju, Bandung. 1990.
- Mc Guinness, **Mechanical and Electrical Equipment for Buildings**,...
- Rustam Hakim, **Unsur Perancangan**, Bina Aksara, Jakarta, 1987.
- Save M Dagun, **Psikologi Keluarga**, Rineka Cipta, Jakarta, 1998.
- Suharso A.S.P, **Taman Mini**, Kanisus, Yogyakarta, 1995.
- Sujianto, **Psikologi Anak**, Aksara Baru, Jakarta, 1982.
- Susenas, **Survey Sosial Ekonomi Kesejahteraan Rakyat Prop DIY**, Yogyakarta, 1998.
- Sutarni M Suryowinoto, **Flora Eksotika Tanaman Hias Berbunga**, Kanisus, Yogyakarta, 1997.
- Sutarni M Suryowinoto, **Flora Eksotika Tanaman Peneduh**, Kanisus, Yogyakarta, 1997.
- Yulianti L, **Fasilitas Rekreasi dan Edukasi Anak di Kawasan Kaliurang**, Tugas Akhir UGM, 1999.
- Z.S. Makowski, **Konstruksi Ruang Baja**, ITB, Bandung, 1988.