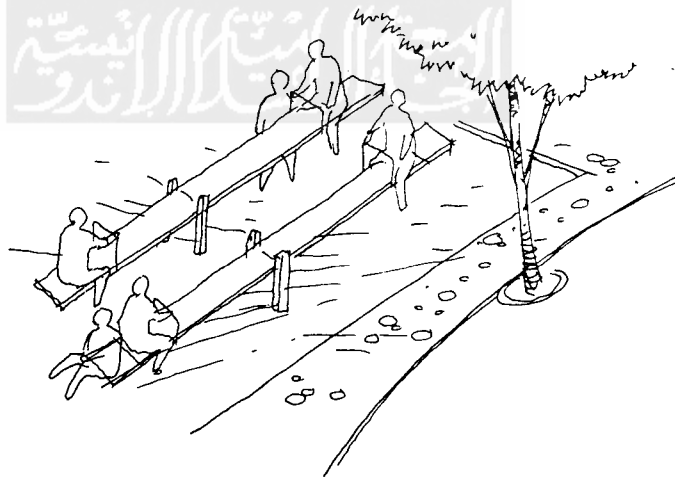


**BAB V**  
**KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**TAMAN BERMAIN ANAK DI YOGYAKARTA**

**5.1. KONSEP KUALITAS RUANG BERMAIN**

5.1.1. Ruang Permainan Gerak

- A. Dari ukuran alat bermain ditambahkan ruang selebar  $\pm 115$  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.

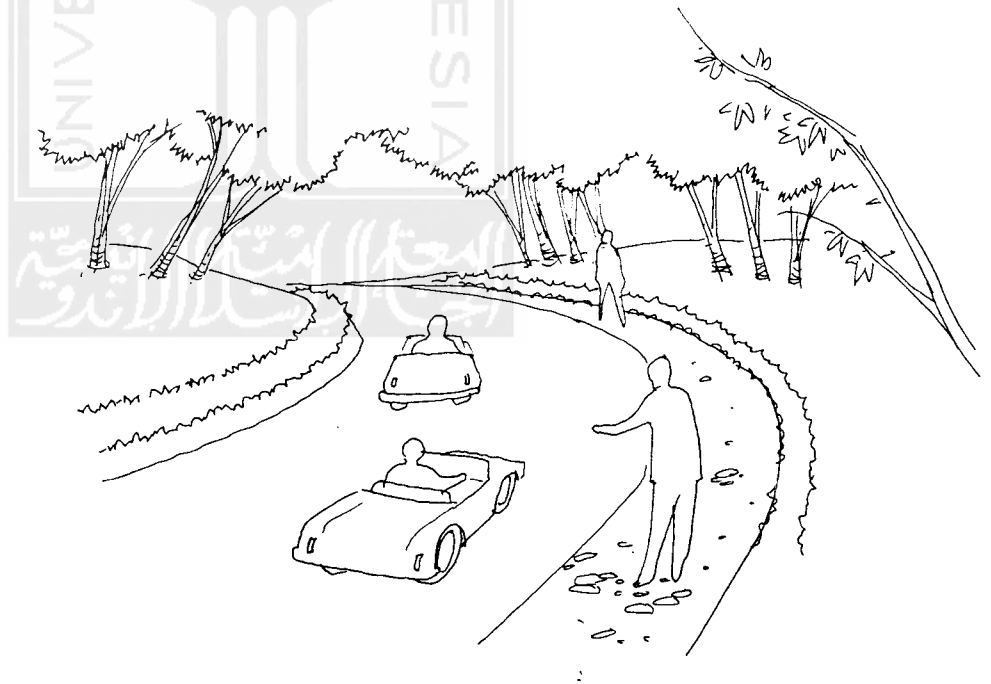


Gambar 5.1 : Lay Out Ruang Bermain Gerak  
Sumber : Analisa

### 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  $\pm 115$  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 dilalui oleh  $\pm 3$  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.



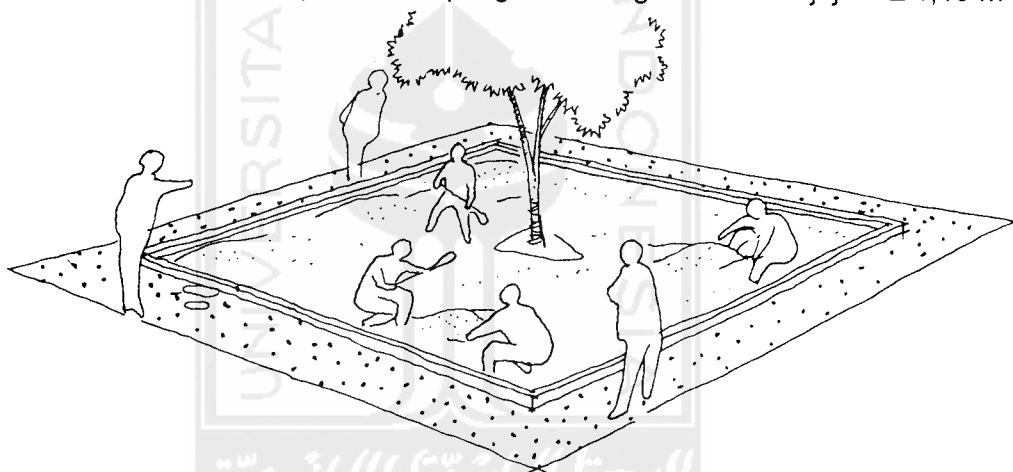
Gambar 5.2 : Lay Out Ruang Bermain Peranan  
Sumber : Analisa

### 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

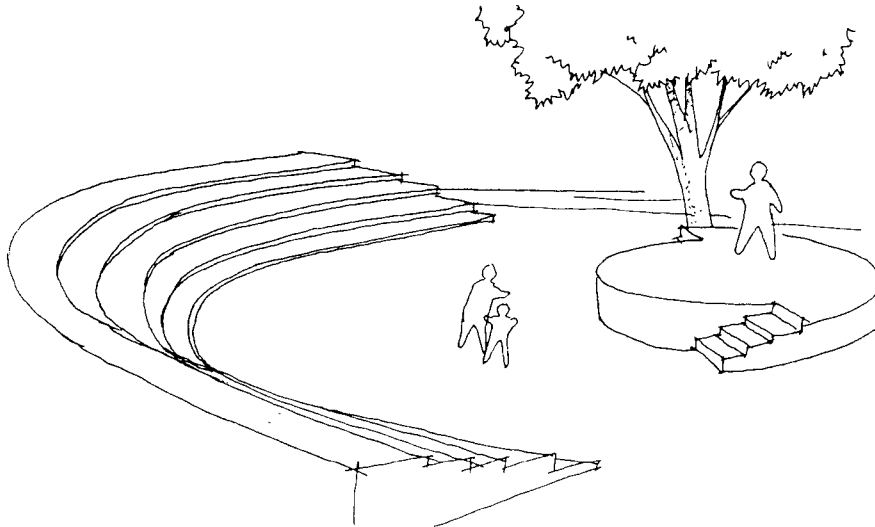


Gambar 5.3 : Lay Out Ruang Bermain Konstruktif  
Sumber : Analisa

### 5.1.4. Ruang Permainan Reseptif

Permainan reseptif ini untuk disaksikan oleh banyak orang dengan bentuk dan ukurannya 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 :

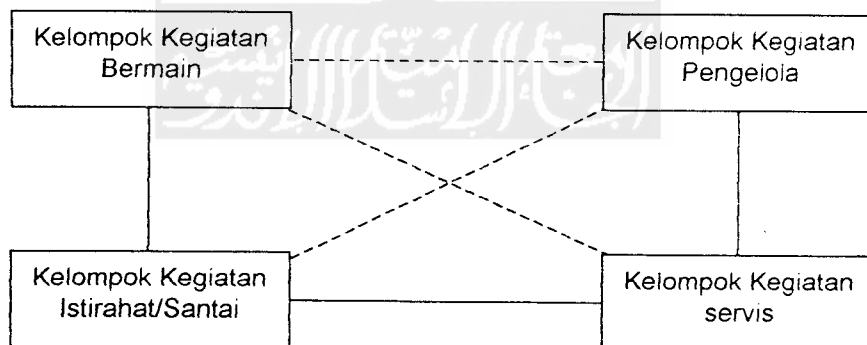


Gambar 5.4 : Lay Out Ruang Permainan Reseptif  
Sumber : Analisa

## 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 :



Ket :

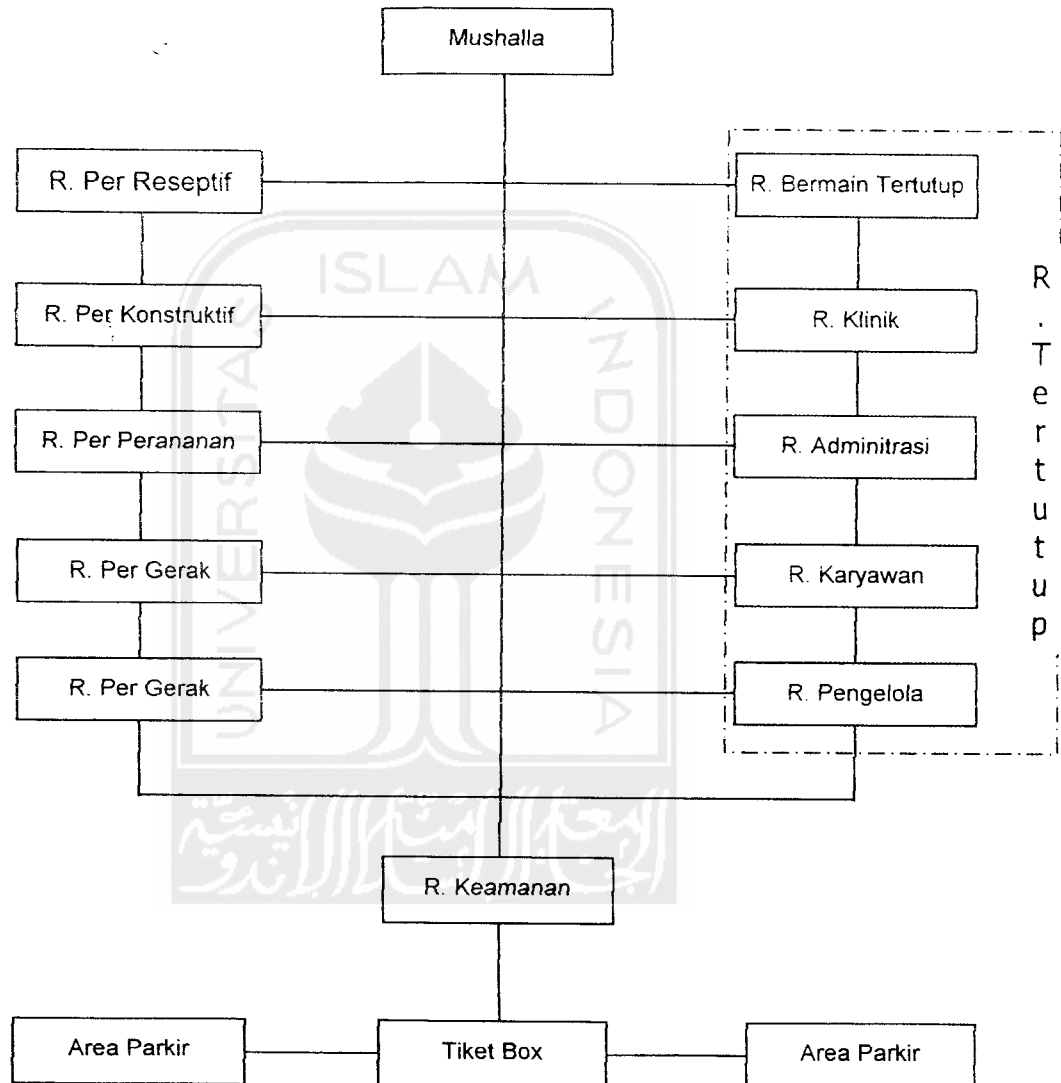
————— Hub Langsung

- - - - - Hub Tidak Langsung

Gambar 5.5 : Hubungan Kelompok Ruang  
Sumber : Analisa

### 5.2.2. Organisasi Ruang

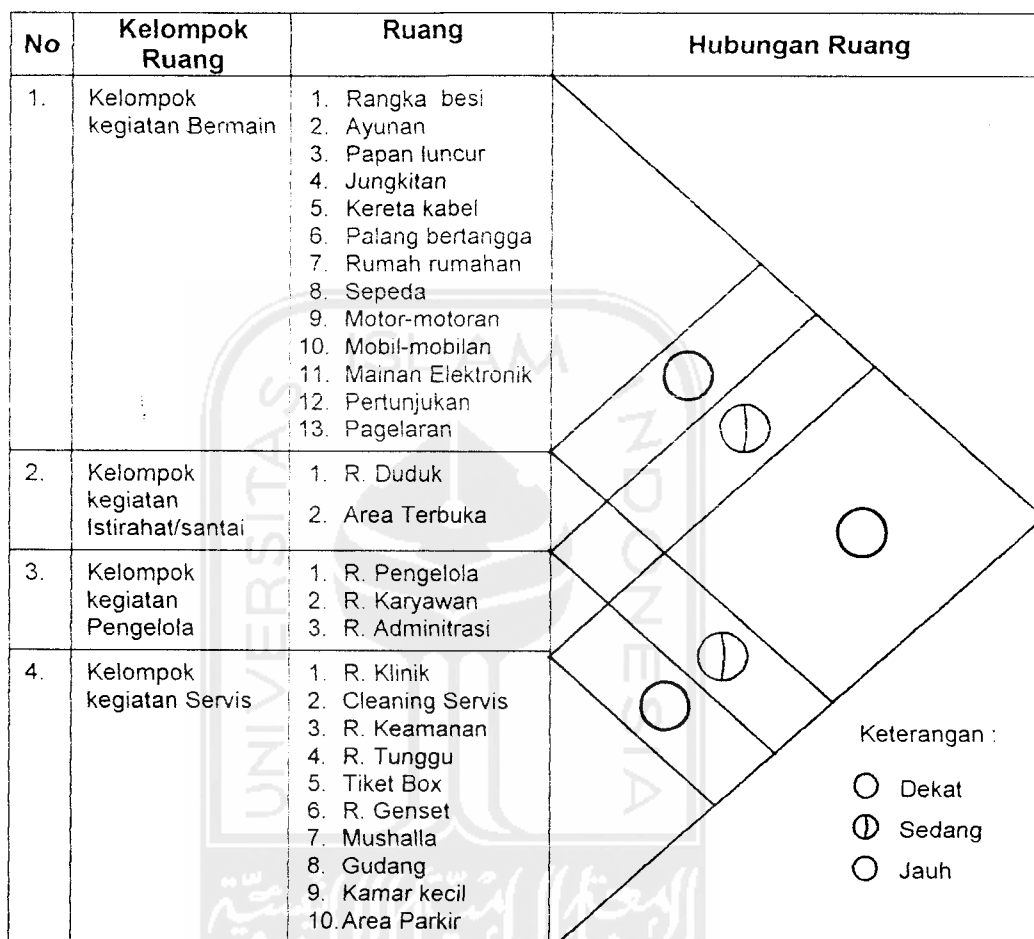
Organisasi ruang ini berdasarkan dari kelompok ruang bermain dan ruang dalam. Organisasi ruang ini juga berdasarkan permasalahan yakni untuk mendekatkan orang tua dan anak.



Gambar 5.6 : Organisasi Ruang  
Sumber : Analisa

### 5.2.3. Hubungan Ruang

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



Gambar 5.6 : Hubungan Ruang

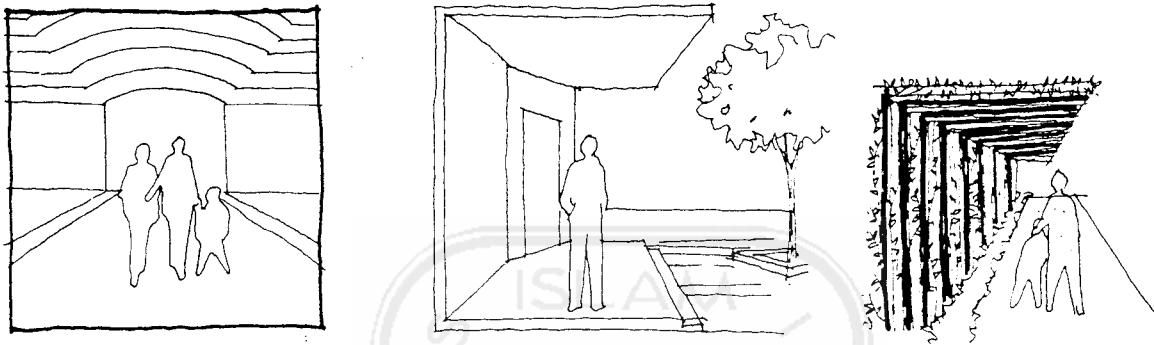
Sumber : Analisa

## 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.

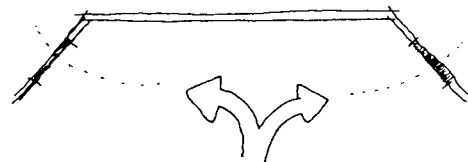


Gambar 5.7 : Jenis Sirkulasi yang Digunakan  
Sumber : Analisa

### 5.3.2. Pencapaian

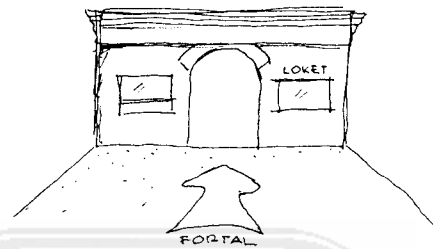
Pencapaian cara samping pada ruang permainan area terbuka, hal ini sebagai promosi dalam menarik minat pengunjung untuk menggunakan permainann tersebut dan dalam bermain pengunjung juga dapat melihat-lihat ke lingkungan sekitar khususnya pada pedestrian. Keakraban antara orang tua dan anak dapat terjalin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

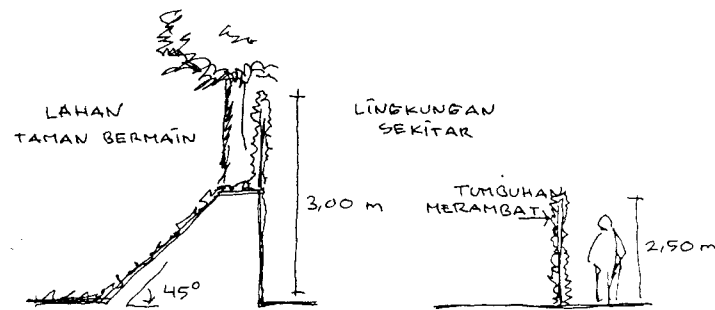


Gambar 5.10 : Bentuk Tangga dan Ramps  
Sumber : Analisa

#### 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

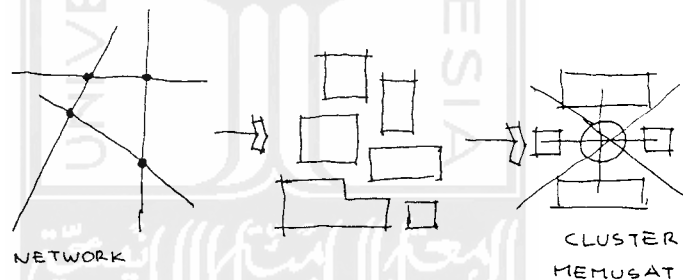
lingkungan sekitar berupa pagar tumbuhan yang rapat dan sebagian transparan agar tetap ada hubungan interaksi dengan lingkungan sekitar.



Gambar 5.11 : Dinding Pembatas  
Sumber : Analisa

### 5.3.7. Komposisi Ruang

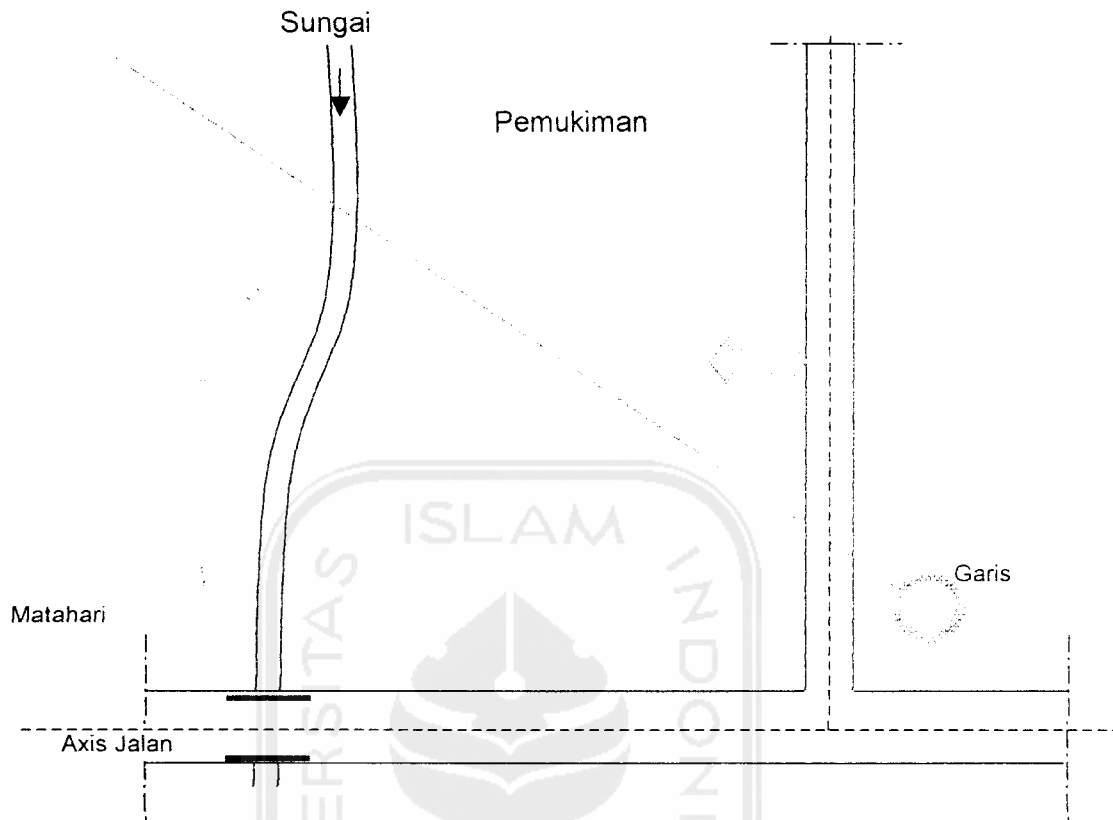
Komposisi ruang cluster pada taman bermain anak ini dengan pola terpusat, sehingga walaupun ruang-ruang tersebar namun tetap ada ruang tengah sebagai pemusat sirkulasi dan pemusat ruang bermain.



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 ;

$$\begin{aligned} 30\% \times 774.256 &= 232.277 \text{ anak/tahun} \\ &= 19.357 \text{ anak/bulan} \\ &= \underline{646 \text{ anak/hari}} \end{aligned}$$

### 3. Analisa pengunjung Taman Bermain Anak.

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

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

3) 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 <sup>2</sup> )	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	13	10 x 20	Luar & Dalam	200	
		Kereta air	15 % / 26	2	13	13	38 x 50	R Luar	1900	
		Mobil-mobilan	15 % / 26	2	13	13	10 x 20	Luar & Dalam	200	
		Motor-motoran	10 % / 18	1	18	18	10 x 20	Luar & Dalam	200	
		Mainan elektronik	15 % / 26	2	13	13	2 x 2	R Dalam	-	
		Kereta api rel	15 % / 24	8	3	3	10 x 20	2 bh u/ R Luar	400	
		Mobil rel	15 % / 24	8	3	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	2	6 x 6	Luar & Dalam	12	
		Bermain dengan Ilmu Pengetahuan	60 % / 26	30	1	1	2 m <sup>2</sup>	R Dalam	-	
		Sub Total								12,00
	Sirkulasi 20%								3,00	
	Permainan Reseptif 298 orang	Pertunjukan	50 % / 150	150	1	1	0,9	R Dalam	-	
		Pagelaran	50 % / 150	150	1	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	1	25/1,25	R Luar	168,75	
Parkir Mobil		10 %	114 bh	1	1	25	R Luar	2850,00		
Parkir Motor		15 %	170 bh	1	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) <sup>®</sup>	Jml (buah)	Alat + sirkulasi (m)	Keterangan	Luas (m <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup>	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	
<b>TOTAL LUAS AREA BERMAIN</b>								<b>12943,69</b>	
TAMAN TERBUKA DAN AREA ISTIRAHAT 100 %								12943,69	
<b>LUAS TOTAL AREA TAMAN BERMAIN ANAK</b>								<b>25887,38</b>	