

# Bab 4

## Konsep Dasar Perencanaan Dan Perancangan Fasilitas Anak Pra-Sekolah Terpadu Di Yogyakarta

### 4.1 Konsep Dasar Lokasi Dan Site

#### 4.1.1 Konsep Dasar Lokasi

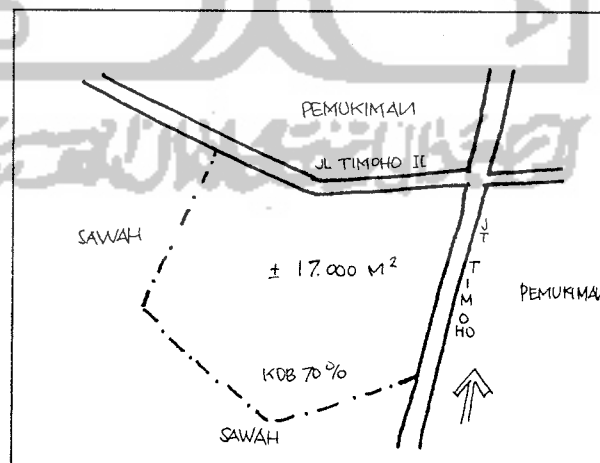
Lokasi terpilih berada di kawasan Timoho, dengan batasan wilayah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Kawasan Baciro
2. Sebelah Selatan : Kawasan Warung Boto
3. Sebelah Barat : Kawasan Kabupaten Bantul
4. Sebelah Timur : Kawasan Semaki

#### 4.1.2 Konsep Dasar Site

Site terpilih yang berada di kawasan timoho, dengan batasan site sebagai berikut :

- Sebelah utara : jalan Timoho II  
Sebelah selatan : persawahan  
Sebelah barat : persawahan  
Sebelah Timur : jalan Timoho



Gambar 4.1 Site Terpilih

## 4.2 Konsep Tata Ruang Dalam

### 4.2.1. Konsep Kualitas Ruang Dalam

Pencapaian kualitas ruang dan suasana ruang kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan anak berdasarkan karakteristik masing-masing kegiatan yang ditampung dalam ruang dilakukan dengan penerapan :

#### 1. Pencahayaan,

- a. Pengaturan pencahayaan alami, dicapai dengan memasukkan sinar matahari melalui bukaan pada dinding (jendela/jalusi) dengan sistem penyinaran difuse ataupun melalui skylight
- b. Pencahayaan buatan, dengan penempatan lampu pada plafon ataupun dinding untuk menciptakan kesan ruang yang lebih nyaman dan hangat dapat menciptakan suasana yang akrab dan mendukung kegiatan dalam ruang

#### 2. Penghawaan,

- a. Penghawaan alami, dicapai dengan bukaan pada dinding dengan metoda ventilasi silang, peninggian langit-langit ruangan, sehingga terjadi pengaliran udara dalam ruang dan tercapai suasana ruang yang nyaman didukung udara yang bersih dan sehat,
- b. Penghawaan buatan, dicapai dengan penggunaan AC unit,

#### 3. Proporsi

Penggunaan proporsi yang mendukung suasana ruang sesuai dengan karakteristik kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan, yaitu :

- Karakter ruang tenang, aman dan nyaman dapat diwakili dengan skala normal sehingga dapat mendukung kegiatan anak dalam ruang berkesan menyenangkan,
- Karakter akrab dan terbuka diekspresikan dengan skala yang normal, sehingga terasa hangat dan mendukung kegiatan anak
- Karakter ruang aktif dan kreatif dicapai dengan skala normal atau monumental akan mengesankan lega dan bebas bagi anak

#### 4. Warna

Pemilihan warna yang mengekspresikan karakter ruang dalam sesuai karakteristik kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan diantaranya :

- tenang, aman dan nyaman dapat diekspresikan dengan kombinasi warna berkarakter netral, hangat, terang dan sejuk sehingga memperlancar kegiatan belajar-mengajar anak dan anak akan merasa senang dan berkonsentrasi dengan kegiatannya

- Karakter ruang akrab dan terbuka dengan karakter warna hangat, terang dan sejuk karena akan membantu terciptanya suasana ruang yang hangat, riang dan santai bagi anak dalam mengikuti kegiatan
- Ruang berkarakter aktif dan kreatif dapat diekspresikan dengan warna hangat dan terang akan menampilkan efek membangkitkan semangat, impulsif dan kesan ruang yang bebas mendorong timbulnya efek psikologis bagi anak untuk lebih aktif dan bebas dalam beraktivitas.

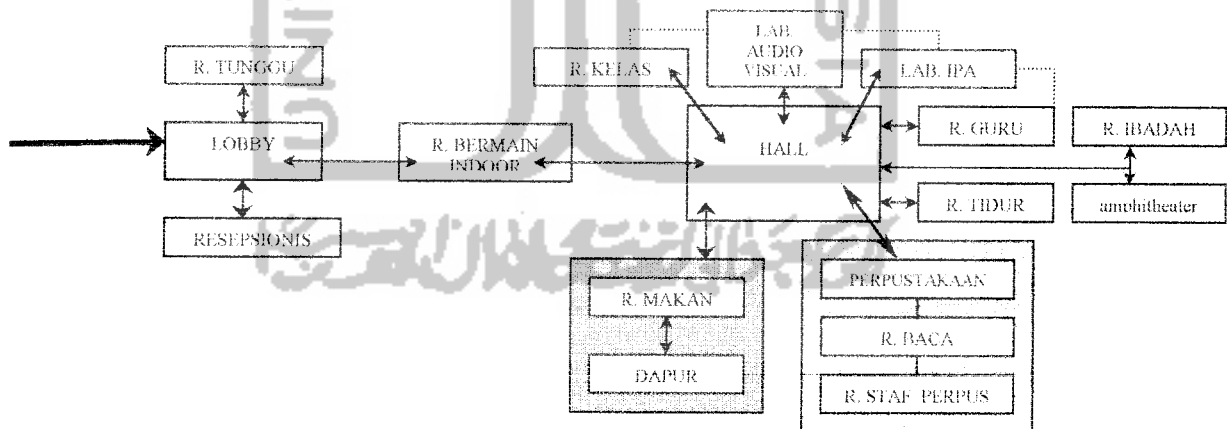
## 5. Tekstur

Penerapan tekstur bahan yang dapat membantu terciptanya suasana ruang dan karakter ruang sesuai dengan karakteristik kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan yaitu :

- tenang, aman dan nyaman dengan menerapkan tekstur halus sehingga dalam beraktivitas dalam ruang faktor keamanan dan kenyamanan anak dapat terjamin.
- Akrab dan terbuka diekspresikan dengan tekstur halus karena akan menimbulkan efek menenangkan bagi pengguna ruang dan lebih aman bagi anak
- Aktif dan kreatif ditampilkan dengan tekstur halus dan kasar akan mengekspresikan kedinamisan pada elemen interior sehingga menarik bagi anak

### 4.2.2 Konsep Hubungan Ruang Kegiatan

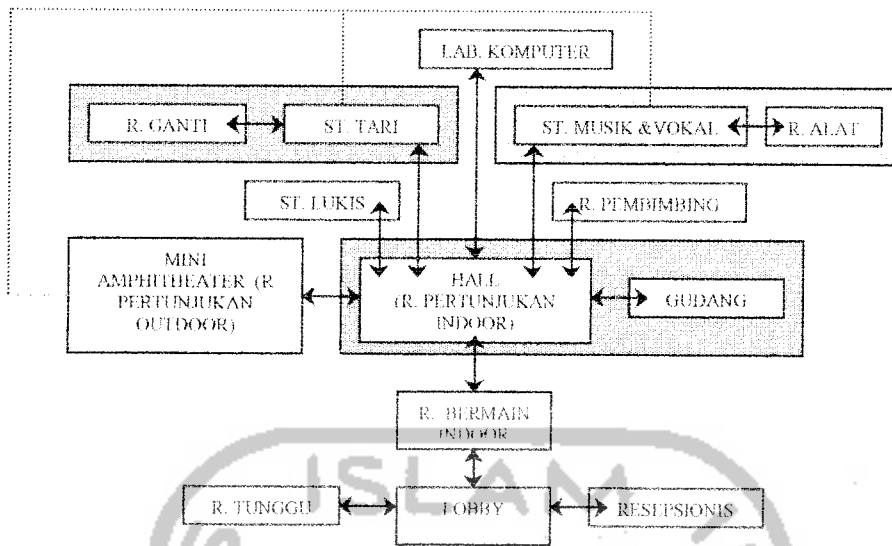
#### 1. Hubungan Ruang Kegiatan Pendidikan



Skema 4.1 Hubungan Ruang Kegiatan Pendidikan

Keterangan :		Ruang Bersama/Terpadu sebagai Penyatu Ruang
		Ruang Dalam Ruang
		Ruang Bersebelahan
		Hubungan Langsung
		Hubungan Tidak Langsung

## 2. Hubungan Ruang Kegiatan Pengembangan Kreativitas

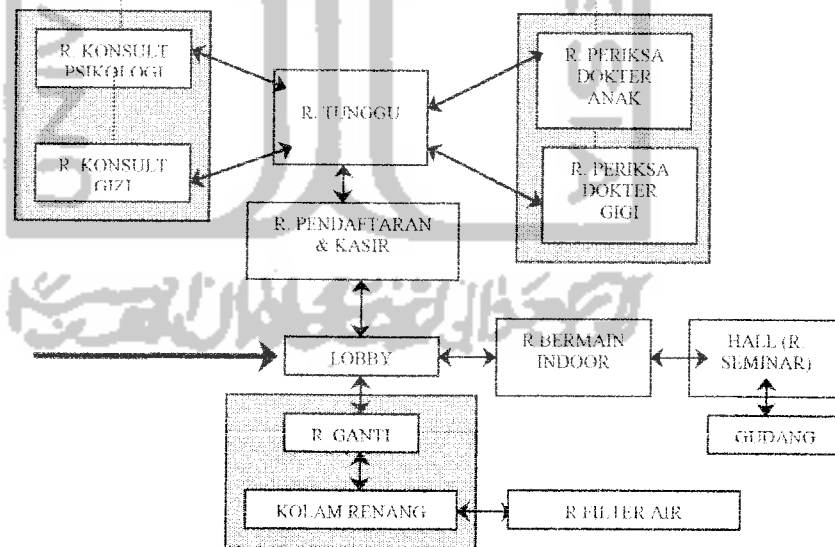


Skema 4.2 Hubungan Ruang Kegiatan Pengembangan Kreativitas

Keterangan :

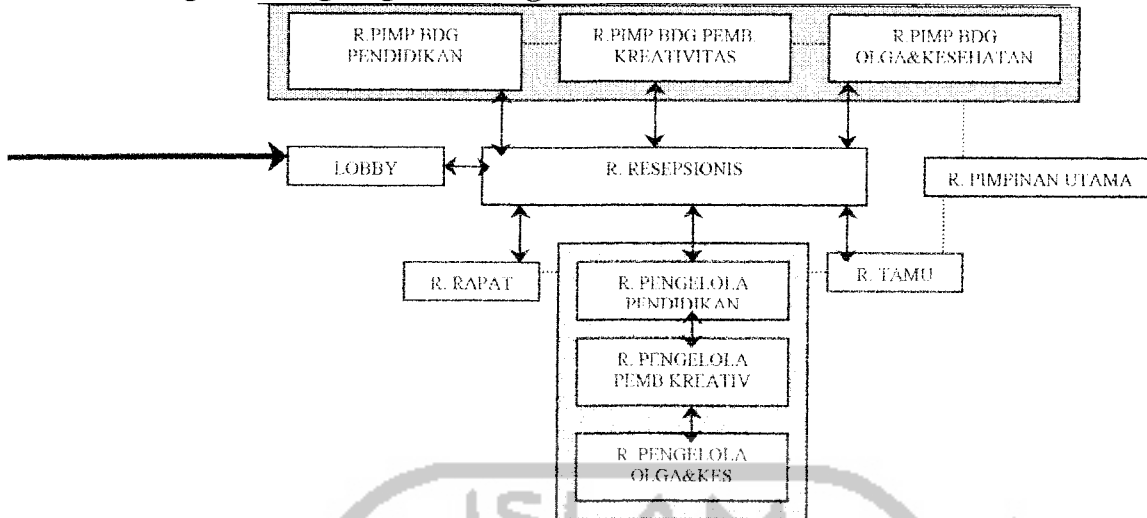
- Ruang Bersama/Terpadu sebagai Penyatu Ruang
- Ruang Dalam Ruang
- Ruang Bersebelahan
- Hubungan Langsung
- Hubungan Tidak Langsung

## 3. Hubungan Ruang Kegiatan Olahraga dan Kesehatan



Skema 4.3 Hubungan Ruang Kegiatan Olahraga & Kesehatan

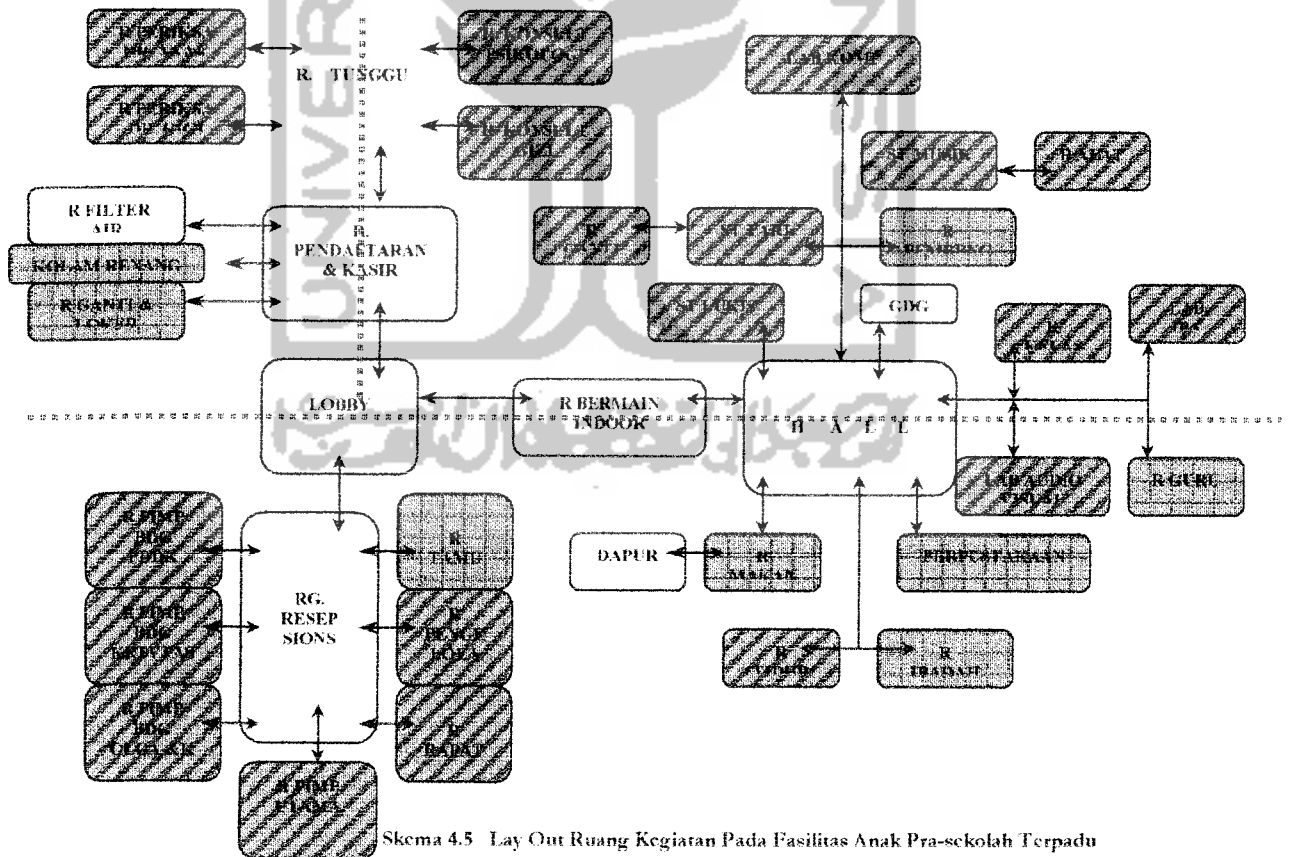
#### 4. Hubungan Ruang Kegiatan Pengelola




Skema 4.4 Hubungan Ruang Kegiatan Pengelola

#### 4.2.3 Konsep Lay Out Ruang Dalam untuk Keterpaduan Ruang

Lay out ruang yang menyatukan kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan didasarkan pada sequen kegiatan dan tabel frekuensi dan jadwal penggunaan ruang dan berdasarkan studi lay out ruang kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan menghasilkan keterpaduan ruang.



Skema 4.5 Lay Out Ruang Kegiatan Pada Fasilitas Anak Pra-skolah Terpadu

Keterangan :		Ruang Terpadu yang digunakan sebagai r. bersama dan penyatu ruang berhirarki ruang publik Ruang berhirarki ruang semi publik Ruang berhirarki ruang privat Ruang Berhirarki ruang servis * * * * * Sumbu
--------------	---	--

Ditinjau dari prinsip penyusunan ruang,

- a. Sumbu, garis sumbu imajiner terbentuk berdasarkan sequen kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan yang bermula dari lobby dan berakhir di hall sebagai pengarah ke ruang kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan.
- b. Pengulangan diterapkan dengan pemilihan warna, tekstur dan skala ruang yang sesuai dengan karakter kegiatan yang ditampung dalam ruang.
- c. Hirarki ruang terbentuk dengan pembedaan tingkat kepentingan ruang,
  - ruang dengan hirarki publik sekaligus penyatu ruang kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan yaitu lobby, hall, r. pendaftaran dan kasir, r. resepsionis dan r. bermain indoor.
  - ruang dengan hirarki semi publik yaitu ruang kolam renang, r guru dan r. pembimbing
  - ruang dengan hirarki privat yaitu r kelas, lab IPA, studio musik, studio tari, r. periksa dokter dan r konsultasi.

Keterpaduan ruang kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan menghasilkan ruang bersama yaitu :

- ruang terpadu sebagai penyatu ruang kegiatan yang berbeda yaitu lobby, ruang pendaftaran dan kasir, r. resepsionis, dan r. tunggu
- Ruang bersama dan terpadu yang dapat digunakan kegiatan berkarakter tidak sejenis yaitu hall.

#### 4.2.3 Konsep Hubungan Ruang Dalam

Hubungan ruang pada fasilitas anak pra-sekolah menggunakan pola :

- a. Ruang dalam ruang, yaitu ruang kerja guru di dalam ruang guru dan pembimbing, ruang pengelola pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan di dalam ruang pengelola.
- b. Ruang yang bersebelahan , misalnya antar ruang kelas, antar studio pengembangan kreativitas , ruang makan dan dapur.

- c. Ruang yang dihubungkan ruang bersama, yaitu ruang kelas dengan ruang pimpinan dan ruang kelas dengan ruang pengelola dihubungkan oleh hall.

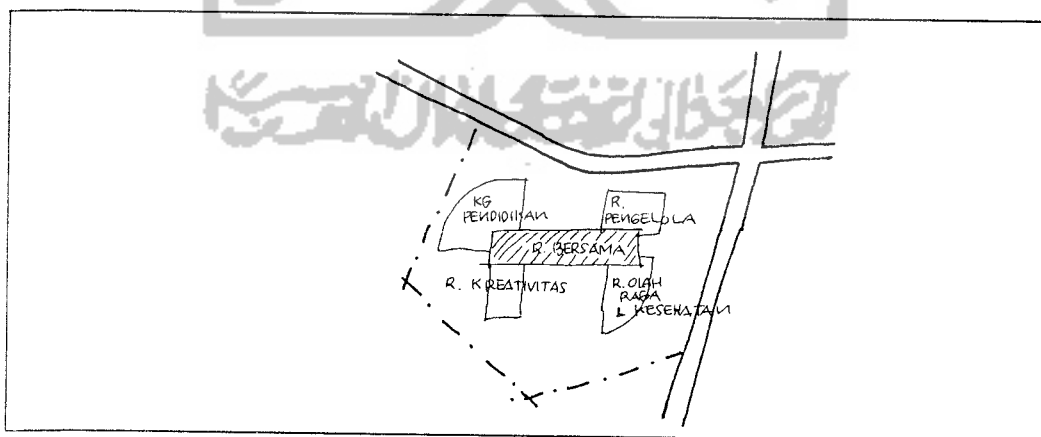
#### 4.2.4 Konsep Pola Sirkulasi pada Ruang Dalam

Pola sirkulasi antar ruang pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan serta pengelola terjadi dengan pola melewati ruang, menembus ruang atau berakhir dalam ruang, sedangkan bentuk ruang sirkulasi terjadi dalam pola tertutup pada kedua sisi, terbuka pada salah satu sisi dan terbuka pada kedua sisi dengan memodifikasi permainan tekstur dan bahan penutup lantai untuk menciptakan kedinamisan dan mengurangi kemonotonan dalam area sirkulasi sekaligus untuk keamanan dan kenyamanan gerak anak.

### 4.3 Konsep Tata Ruang Luar

#### 4.3.1 Konsep Gubahan Massa

Bentuk massa yang digunakan yaitu dominasi bentuk segiempat dan lingkaran dengan variasi rotasi dengan sudut istimewa, penambahan dan pengurangan bentuk. Pola gubahan massa yang digunakan adalah pola radial yaitu ruang kegiatan bersama sebagai ruang pusat dan pengantar ke ruang kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan dengan tetap mempertahankan karakteristik tiap kegiatan. Pola radial lebih fleksibel dan dinamis dalam penataan ruang dan memudahkan anak dalam mengidentifikasi arah gerak dan tempat, serta memudahkan jalur pergerakan ruang luar dan sirkulasi antara ruang luar dan ruang dalam yang berkesan dinamis sehingga tidak monoton dan menarik bagi anak. Orientasi massa berdasarkan penyusunan massa diarahkan ke dalam yaitu ke arah view open space sebagai area bermain outdoor dalam site sehingga memudahkan kontrol gerak dan keamanan anak beraktivitas di ruang luar.

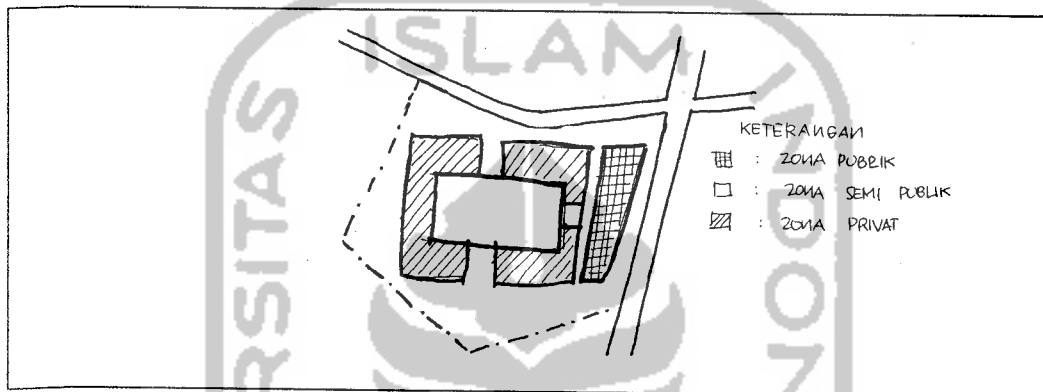


Gambar 4.2 Konsep Pola Gubahan Massa

### 4.3.2 Konsep Zoning

Zoning pada site fasilitas anak pra-sekolah dengan mempertimbangkan tingkat kebisingan dan hirarkki kepentingan ruang terdiri atas 3 zona yaitu :

- a. Zona publik, yaitu lobby dan parkir berada di depan dekat jalan timoho,
- b. Zona semi publik, yaitu r. resepsionis, r. tunggu, r kolam renang, r pendaftaran dan kasir beda di tengah site.
- c. Zona privat, di letakann agak ke ke belakan menjauhi jalan utama (jalan timoho) untuk menghindari kebisingan dan memberikan suasana ketenangan beraktivitas karena kegiatan membutuhkan konsentrasi tinggi yaitu r kelas, laboratorium IPA, audiovisual , studio tari, studio lukis, r. tidur.



Gambar 4.3 Konsep Poaa Zoning Dalam Site

### 4.3.3 Konsep Pengolahan Sirkulasi

#### 1. Pencapaian Ke Site

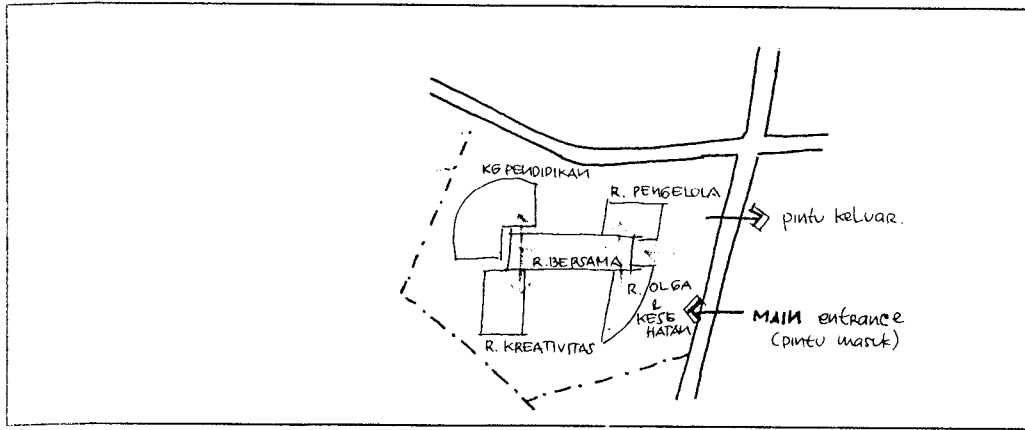
Pencapaian site dari luar site memperhatikan kondisi sirkulasi sekitar site dan pemisahan arah pergerakan dan jalur pengguna antara pengguna kendaraan bermotor dan pejalan kaki. Pembagian jalur sirkulasi dari luar site sebagai berikut :

- a. Main entrance, dibagi dua jalur masuk dan keluar agar lancar, berada di jalan timoho.
- b. Side entrance yaitu pencapaian untuk servis berada di jalan Timoho II
- c. Bangunan berorientasi ke arah jalan Timoho

#### 2. Sirkulasi Dalam Site

Sirkulasi dalam site mengikuti pola penyusunan massa yang digunakan yaitu linier sehingga mudah dalam pencapaian dan kontrol keamanan pengguna dalam bangunan. Adanya pemisahan jalur pejalan kaki dan kendaraan menuju bangunan untuk faktor kontrol keamanan





Gambar 4.4 Konsep Pengolahan Sirkulasi

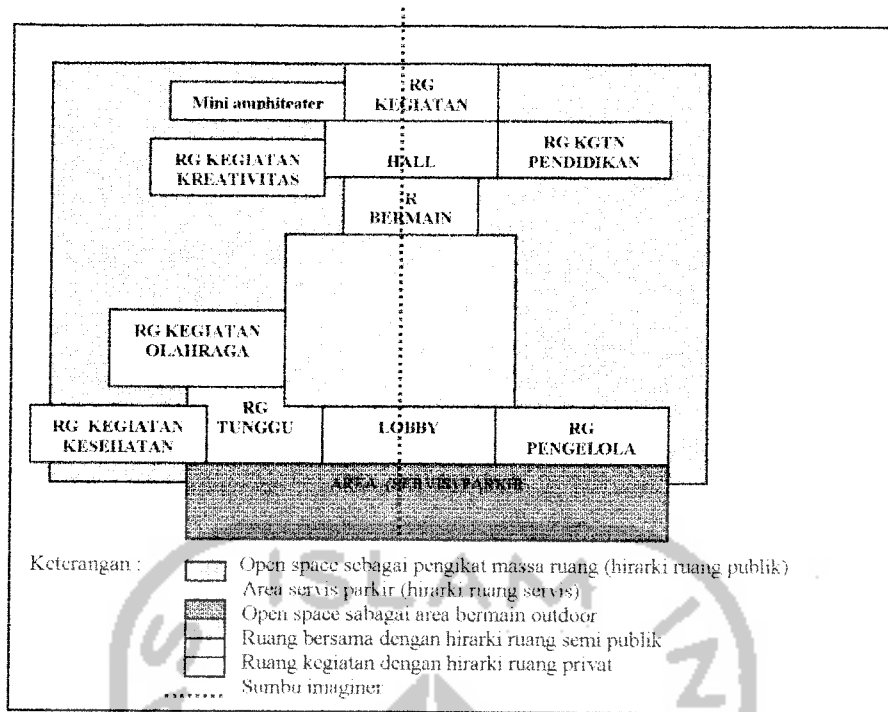
#### 4.3.4 Konsep Elemen Lansekap

Elemen lansekap yang digunakan antara lain :

1. Unsur alam yang digunakan mempertimbangkan keamanan dan kenyamanan anak dalam melakukan kegiatan di ruang luar yaitu : Vegetasi digunakan sebagai penegas dan pelindung area bermain outdoor anak dan pengarah gerakan sirkulasi luar bangunan dengan tajuk yang rimbun dan tidak berduri dan bersemak sekaligus untuk menampilkan kesan tenang aman dan nyaman di luar ruang, kesan akrab dan terbuka dilakukan dengan pembingkaihan vista menarik dengan penempatan pohon yang mampu mengarahkan pandangan dari dalam ruang sekaligus barrier kebisingan. Air sebagai area bermain anak sekaligus untuk menampilkan kesan aktif dan kreatif dengan permainan ketinggian kolam (*cascade*).
2. Unsur buatan yaitu perkerasan untuk jalan setapak dan jalan kendaraan.

#### 4.3.5 Konsep Lay Out Ruang Luar untuk Keterpaduan

Konsep lay out ruang luar untuk mencapai keterpaduan ruang luar dan ruang dalam dilakukan berdasarkan lay out ruang dalam, fungsi ruang luar sebagai area servis (parkir) dan area bermain serta keamanan dan kenyamanan anak dalam melakukan kegiatan di luar dan di dalam ruang sehingga menghasilkan konsep lay out ruang luar untuk keterpaduan.



Gambar 4.5 Lay Out Ruang Luar Untuk Keterpaduan

Prinsip penyusunan ruang pada lay out ruang luar antara lain :

- Garis Sumbu terbentuk berawal dari pintu masuk utama hingga hall dimana massa ruang kegiatan tersusun secara berurutan berdasarkan tingkat kepentingan kegiatan sehingga ruang pengelola dan olahraga diletakkan di depan, sedangkan ruang kegiatan pendidikan dan pengembangan kreativitas diletakkan lebih ke belakang karena butuh suasana privat dan tenang.
- Pengulangan, prinsip pengulangan pada ruang luar dengan adanya peletakan area bermain diantara dua massa ruang kegiatan berbeda sebagai penyatu ruang kegiatan dan ruang transisi antara dua kegiatan. Pengulangan pada ruang luar juga dilakukan dengan penggunaan pola penanaman pohon, pemilihan tekstur, warna dan bahan yang sama dan susunan kolom beraturan dan berirama sehingga tercapai keterpaduan ruang yang menyatukan ruang yang berbeda karakteristiknya.
- Penyusunan massa ruang kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan pada tapak membentuk keseimbangan asimetris yang membagi dua area tapak dengan susunan massa yang tidak seimbang.
- Hirarki ruang berdasarkan perbedaan tingkat kepentingan ruang dan fungsi ruang. Hirarki ruang publik yaitu open space di tengah sebagai arfa bermain outdoor dan sebagai area integrasi utama. Ruang semi publik sebagai area sub integrasi menyatukan

dua massa ruang kegiatan yang berbeda yaitu r.tunggu dan r bermain, lobby dan hall. Hirarki ruang privat yaitu massa ruang kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan sedangkan hirarki ruang servis (area parkir) diletakkan di depan menghadap jalan utama.

#### 1.4 Konsep Kebutuhan dan Besaran Ruang

Kebutuhan dan besaran ruang fasilitas anak pra-sekolah berdasarkan kegiatan pendidikan, pengembangan kreativitas, olahraga dan kesehatan adalah sebagai berikut :

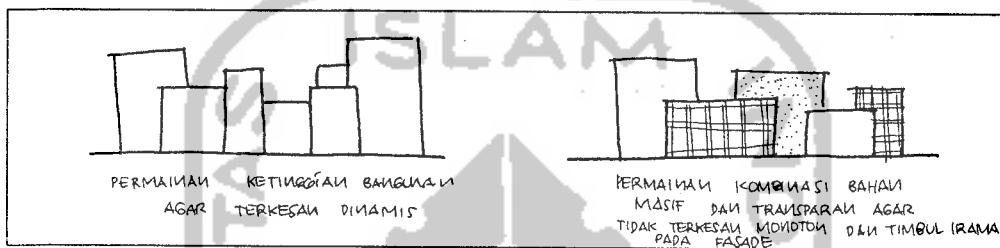
Tabel 4.1 Kebutuhan dan Besaran Ruang

RUANG	JLH RUANG	LUAS	
		LUAS/ RG	LUAS TOTAL
<b>KEGIATAN PENDIDIKAN PRA-SEKOLAH</b>			
R. Kelas	6	56	± 336
LAB AUDIO VISUAL	1		± 96
LAB IPA	1		± 84
<b>PERPUSTAKAAN</b>			
- r. RAK BUKU	1		± 40
- R BACA	1		± 104
- R ADMINISTRASI	1		± 9
R GURU	1		± 47
R MAKAN	1		± 116
DAPUR			± 15
AREA SAJI			± 3
R TIDUR	1		± 84
R IBADAH	1		± 60
<b>PENGEMBANGAN KREATIVITAS</b>			
R PEMBIMBING	2		± 36
STUDIO LUKIS	2	60	± 120
STUDIO TARI	2	60	± 120
STUDIO MUSIK	2	60	± 120
LAB KOMPUTER	1		± 80
R. ALAT	1		± 25
R GANTI	1		± 18
<b>R KEGIATAN PENGELOLA</b>			
R. RESEPSIONIS			± 12
R. TAMU	2		± 15
R. RAPAT	1		± 36
R. PIMPINAN BIDANG	12		± 36
R PENGELOLA	2		± 52
R. PIMPINAN UTAMA	15		± 15
<b>R BERSAMA</b>			
LOBBY	1		± 225
HALL	0,9		± 196
MINI AMPHITHEATER	0,9		± 293
R. BERMAIN INDOOR	3		± 150
<b>R KEGIATAN OLAH RAGA &amp; KESEHATAN</b>			
R TUNGGU			± 30
R. PRAKTEK DOKTER	2	12	± 26
R. KONSULTASI	2	12	± 26
R PENDAFTARAN & KASIR	1		± 15
R GANTI & LOKER	2	13	± 26
KOLAM RENANG	1		± 504
R DUDUK & KONTROL & GERAK PENJAGA KOLAM			± 168
R FILTER AIR			± 36
<b>R SERVIS</b>			
R MEKANIKAL & ELEKTRIKAL	1		± 30
GUDANG	1		± 30

R ALAT KEBERSIHAN	1		± 20
R JAGA SATPAM	2		± 10
AREA PARKIR MOBIL			± 468
AREA PARKIR MOTOR			± 40
R BERMAIN OUTDOOR			± 500
TOTAL			± 4371

#### 4.5 Konsep Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan fasilitas ini disesuaikan dengan anak sebagai pelaku utama, sifat kegiatan dan fungsi yang ditampung dalam bangunan.. Pencapaian penampilan bangunan berdasarkan kriteria diatas, menampilkan karakter menarik, mengundang dinamis dan tenang diwujudkan dengan permainan ketinggian elemen bangunan (atap), permainan kombinasi tekstur bahan masif dan transparan pada fasade bangunan sehingga akan menimbulkan irama.

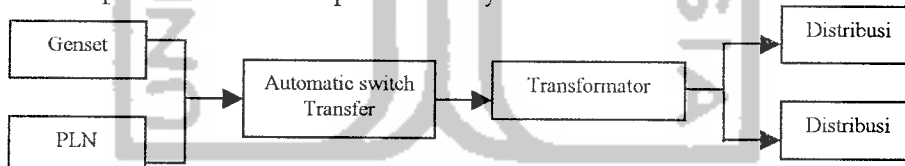


Gambar 4.6 Konsep Pola Penampilan Bangunan

#### 4.6 Konsep Utilitas

##### a. Jaringan Listrik

Menggunakan jaringan listrik bersumber dari PLN dan genset sebagai cadangan yang digabungkan pada kontrol utama dan didistribusikan pada ruang yang membutuhkan Sistem jaringan listrik pada fasilitas anak pra-sekolah yaitu :

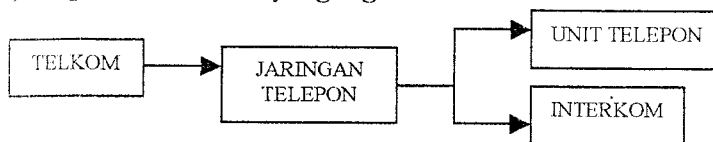


Skema 4.6 Konsep Jaringan Listrik

##### b. Jaringan Komunikasi

Jaringan komunikasi yang digunakan adalah jaringan komunikasi yang langsung ke ruang operasional dan dipararelkan ke ruang lainnya.

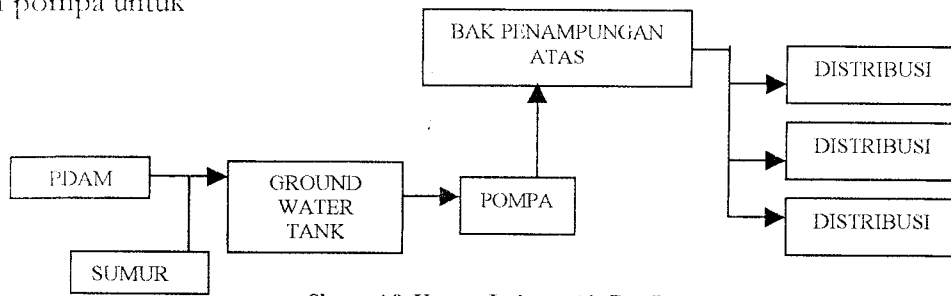
Sistem jaringan komunikasi yang digunakan :



Skema 4.7 Konsep Jaringan Komunikasi

c. Jaringan Air Bersih

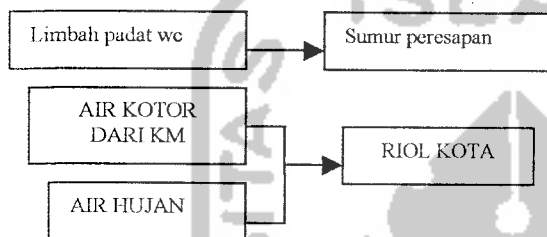
Jaringan bersih yang digunakan sistem down feed dengan sumber dari PDAM dan dengan bantuan pompa untuk



Skema 4.8 Konsep Jaringan Air Bersih

d. Jaringan Air Kotor Dan Kotoran

Jaringan air kotor dari KM /WC, air hujan dan laboratorium disalurkan langsung ke riol kota. Limbah padat dari WC disalurkan langsung ke sumur peresapan dalam site.



Skema 4.6 Konsep Jaringan Air Kotor dan Kotoran

4.7 Konsep Struktur

Secara keseluruhan sistem struktur yang dominan digunakan adalah sistem struktur rangka untuk mempermudah penataan ruang. Sebagian besar ruang menggunakan dinding permanen kecuali pada ruang hall yang fleksibel menggunakan bahan semi permanen (movable partition) yang bisa dilipat. Untuk ruang kolam renang menggunakan struktur bentang lebar karena menggunakan skala monumental.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN SENSUS MENURUT KELOMPOK UMUR DAN JENIS KELAMIN DI DIY TAHUN 1999

GOLONGAN UMUR	TAHUN 1998			TAHUN 1999		
	L	P	JUMLAH	L	P	JUMLAH
0 th - 4 th	104.996	97.545	202.541	109.472	93.945	203.417
5 th - 9 th	110.368	111.469	221.837	142.668	107.496	250.164
10 th - 14 th	131.217	125.406	256.623	117.382	113.944	231.326
> 15 th	1.248.988	1.189.713	2.438.701	1.111.630	1.226.222	2.337.852

Sumber : Yogyakarta dalam Angka 1999, BPS DIY

### Lampiran 2. PERKEMBANGAN JUMLAH TK, KELAS DAN MURID DI KOTAMADYA YOGYAKARTA

TAHUN AJARAN	TK		JUMLAH MURID	PROSENTASE KENAIKAN (%)	
	NEGERI	SWASTA		JLH TK	JLH MURID
1998/1999	2	213	10.485		
1999/2000	2	204	10.786		2,87 %
2000/2001	2	205	11.334	0,49 %	5,08 %

Sumber : DEPDIKNAS DIY, 2001

### Lampiran 3. BANYAKNYA FASILITAS ANAK DI KOTAMADYA TH 2000

JENIS FASILITAS	JUMLAH	MURID
KELOMPOK BERMAIN	8	538
TPA	3	25

Sumber : Yogyakarta dalam Angka 2000, BPS DIY

### Lampiran 4. DATA SISWA KURSUS MUSIK ANAK

TEMPAT KURSUS TAHUN	LYRA MUSIK		SRIWIJAYA MUSIK	
	JUMLAH SISWA	PROSENTASE KENAIKAN	JUMLAH SISWA	PROSENTASE KENAIKAN
1998	20	-	13	-
1999	29	45 %	14	7 %
2000	40	37 %	15	7 %

Sumber : New Lyra Musik dan Sriwijaya Musik ,2000

### Lampiran 5. DATA SISWA KURSUS VOKAL

TEMPAT KURSUS TAHUN	LYRA MUSIK		SRIWIJAYA MUSIK	
	JUMLAH SISWA	PROSENTASE KENAIKAN	JUMLAH SISWA	PROSENTASE KENAIKAN
1998	18	-	13	-
1999	35	94 %	14	7 %
2000	80	100 %	15	7 %

Sumber : New Lyra Musik dan Sriwijaya Musik ,2000

### Lampiran 6. DATA SISWA KURSUS LUKIS

TEMPAT KURSUS TAHUN	SANGGAR AFFANDI		SANGGAR KEDATON	
	JUMLAH SISWA	PROSENTASE KENAIKAN	JUMLAH SISWA	PROSENTASE KENAIKAN
1998	8	-	10	-
1999	10	25 %	13	30 %
2000	14	40 %	16	23 %

Sumber : Data Sanggar Lukis Affandi & Keda