

Tugas Akhir

*Jakarta International Elementary School (JIES):*

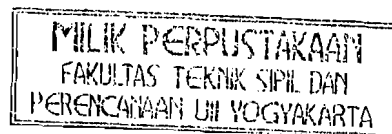
'PETUALANGAN' DALAM PERMAINAN



Disusun oleh:

Muhammad Ikhwan

No. Mahasiswa : 97 512 155



Jurusan Arsitektur  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Islam Indonesia  
Y o g y a k a r t a  
2002

# LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR  
*JAKARTA INTERNATIONAL ELEMENTARY SCHOOL (JIES):*  
'PETUALANGAN' DALAM PERMAINAN

Disusun oleh  
Nama : Muhammad Ikhwan  
No. Mahasiswa : 97 512 155

Laporan Tugas Akhir ini telah diseminarkan tanggal  
**5 Desember 2001**

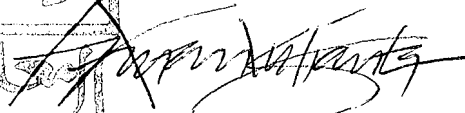
Telah diperiksa dan disetujui

Dosen Pembimbing I



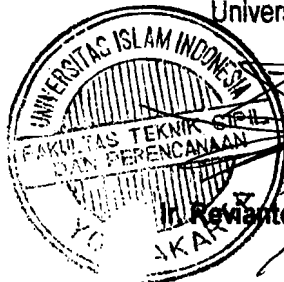
Ir. Sri Hardiyatno, MT

Dosen Pembimbing II



Ir. Arman Yulianta, MUP

Mengetahui  
Ketua Jurusan Arsitektur  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Islam Indonesia



Ir. Revianto Budi Santosa, M.Arch.

*karya sederhana ini ku persembahkan untuk:*

Bapak Ibu tercinta, atas segala kasih, doa restu, dorongan, kesabaran dan bimbingannya  
untuk menjalani hidup yang secara pasti tak pernah dapat diduga...

Sisters, Lulu dan Nungghi, atas doa, motivasi dan dukungannya bagi penulis  
untuk menempuh dan menyelesaikan tugas akhir ini...

# PENGANTAR

*Assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh...*

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya kepada kita semua, tak lupa shalawat dan salam kepada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW, para sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Tidak ada sesuatu yang sempurna, karena kesempurnaan hanyalah milik Allah azza wa jalla semata. Dengan penuh kesadaran, demikian pula dalam karya ini, tak luput dari kekurangan, karena keterbatasan penulis sebagai makhluk.

Jauh dari itu, terbuka lebar bagi saran dan kritik sebagai arsitek maupun sebagai awam yang dapat lebih bermanfaat bagi karya ini, paling tidak menuju kesempurnaan. Permohonan terima kasih penulis sebagai *hablumminannas* dipersembahkan pada:

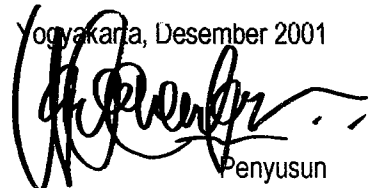
- Bapak Ir. Revianto Budi Santoso, M. Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur UII saat ini, atas dukungan dan kritik pendorongnya selama ini.
- Bapak Ir. Sri Hardiyatno, MT, selaku pembimbing atas segala kesabaran, waktu, diskusi, saran-saran berharga dan bimbingannya menuju pencerahan karya ini.
- Bapak Ir. Arman Yullanta, MUP, selaku *sparing partner* yang menuntun karya ini ke arah jalan yang diinginkan, serta diskusi, gagasan, ide baru, yang tiada habisnya. "manusia memang naïf..."
- Bapak dan Ibu dosen Arsitektur, yang sempat menjadi 'Bapak Ibu kedua' dalam proses pertumbuhan intelegensi penulis dalam dunia arsitektur
- *Special thanks* untuk teman, sahabat, apapun kalian, atas segala hal yang membuat penulis tetap 'hidup dan bertahan' dalam kesendirian sebagai manusia

Akhirnya, semoga laporan ini bermanfaat, sebagai langkah awal menuju hal yang lebih baik,  
Amin.....

*Wassalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh...*

"...Sesungguhnya Kami menciptakan manusia untuk mengatasi kesulitan-kesulitan..." (Al Qur'an Surat Al Balad penggalan ayat 5)

Yogyakarta, Desember 2001



Penyusun

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I	
HALAMAN PENGESAHAN	II	
HALAMAN PERSEMBAHAN	III	
PENGANTAR	IV	
DAFTAR ISI	V	
DAFTAR GAMBAR	X	
DAFTAR TABEL	XII	
ABSTRAKSI	XIII	
BAB I	SINOPSIS PROYEK	
1. 1	Judul Proyek	I - 1
1. 2	Argumentasi Proyek	I - 1
	Fungsional	I - 1
	Lokasi	I - 1
	Peta Lokasi	I - 2
	Luas Tapak	I - 3
1. 3	Fasilitas yang diwadahi	I - 3
	Besaran ruang	I - 4
	Luas Total Bangunan	I - 7
1. 4	Karakter Pengguna	I - 8
1. 5	Data Klien	I - 8
	Klien Prospektif	I - 8
	Persyaratan Klien	I - 9
1. 6	Respon Arsitek	I - 9
	Fungsional	I - 9
	Performance	I - 9
1. 7	Metode Desain	I - 10
	Pemenuhan Persyaratan Teknis	I - 10
	Analisa Proyek Serupa	I - 10

Studi Literatur	I - 11	
Transformasi	I - 11	
<b>BAB II</b>	<b>PERSYARATAN TEKNIS FUNGSIONAL</b>	
II. 1	Jakarta International Elementary School	II - 1
II. 1. 1	Pengguna	II - 1
II. 1. 2	Aktivitas inti pengguna	II - 2
II. 2.	Teknis Fungsional Sekolah	II - 4
II. 2. 1	Fasilitas Pendidikan	II - 4
II. 2. 2	Service	II - 10
II. 3.	Pertimbangan Teknis Sekolah	II - 11
II. 3. 1	Pertimbangan kenyamanan ruang dalam	II - 11
Kontrol terhadap tingkatan cahaya	II - 11	
Kontrol suara	II - 11	
Kontrol Penghawaan	II - 11	
II. 3. 2	Pertimbangan keselamatan ruang dalam	II - 12
Material dan Bahan	II - 12	
<i>Special Emergencies</i>	II - 12	
<i>Ballistrade</i>	II - 12	
Kamera CCTV	II - 12	
II. 4.	Organisasi ruang	II - 13
II. 4. 1	Organisasi ruang keseluruhan	II - 13
II. 4. 2	Organisasi ruang <i>Prep-school</i>	II - 14
II. 4. 3	Organisasi ruang <i>Elementary school</i>	II - 15
<b>BAB III</b>	<b>KAJIAN TEORI</b>	
III. 1.	Memasuki Dunia Anak	III - 1
III. 1. 1	Pemahaman	III - 1
III. 1. 2	Pembagian Masa Perkembangan Anak	III - 2
III. 1. 3	Masa Kanak- kanak (1-5 tahun)	III - 4
Naluri dan pengenalan pertama	III - 4	

III. 1. 4 Masa sekolah Rendah (6-12 tahun)	III - 6
Anak dan sekolah	III - 6
Pikiran, ingatan dan fantasi	III - 6
III. 2. Bermain	III - 7
III. 2. 1 Arti bermain bagi anak	III - 7
III. 2. 2 Teori tentang bermain	III - 8
III. 2. 3. Pengelompokan bentuk permainan	III - 10
Permainan Gerakan	III - 10
Permainan Reseptif	III - 10
Permainan Konstruktif	III - 11
Permainan Ilusi (peran)	III - 11
III. 3. Permainan Ilusi sebagai permainan Gerak	III - 11
III. 3. 1 ' <i>Adventure</i> ' sebagai satu tema permainan	III - 12
Karakter Pemain 'petualangan'	III - 13
Esensi tema 'petualangan'	III - 13
Runutan Cerita	III - 14
Gambaran perjalanan cerita 'petualangan anak'	III - 15
III. 3. 2 ' <i>Adventure game</i> ' sebagai permainan ilusi dan gerak	III - 16
III. 3. 3 Stimulasi visual terhadap ilusi dalam tema permainan 'petualangan'	III - 16
III. 3. 4 Gerak aktif dalam tema permainan 'petualangan' sebagai dampak stimulasi visual	III - 17
III. 3. 5 Stimulasi gerak terhadap ilusi dalam tema permainan 'petualangan'	III - 18
III. 4. Pendekatan teori dalam arsitektur	III - 19
III. 4. 1 Fungsi dan penanda	III - 19
Semiotika dan Arsitektur	III - 19
Stimulus dan komunikasi	III - 20
Penanda Arsitektur	III - 20
III. 4. 2 Bentuk dan Arsitektur	III - 22
Bentuk dalam arsitektur	III - 22
Faktor pewujud bentuk Arsitektur	III - 22
Hubungan antara bentuk dan symbol	III - 24

III. 4. 3	Bentuk dan komunikasi	III - 24
	Bentuk	III - 25
	Bentuk sebagai alat komunikasi	III - 26
	Bagian bentuk sebagai 'kata' arsitektur	III - 26
	Unsur-unsur bentuk sebagai komunikasi	III - 27
III. 5.	Resume	III - 29
III. 6.	Transformasi Desain	III - 30
III. 7.	Analisis Proyek Serupa	III - 30
	III. 7. 1. Pengantar	III - 30
	III. 7. 2 Analisis fungsional	III - 31
	III. 7. 3 Analisis konsep	III - 33
BAB IV	GAGASAN PERANCANGAN	
IV. 1.	Konsep	IV - 1
	IV. 1. 1 Latar belakang	IV - 1
	IV. 1. 2 Skema konsep	IV - 5
IV. 2.	Tataran Site	IV - 6
	IV. 2. 1 Setting lokasi	IV - 6
	IV. 2. 2 Sirkulasi	IV - 6
	IV. 2. 3 Tata Massa	IV - 10
IV. 3	Tataran Bangunan	IV - 12
	IV. 3. 1 Bentuk Bangunan	IV - 12
	IV. 3. 2 Fasade bangunan	IV - 14
IV. 4.	Tataran Ruang	IV - 15
	IV. 4. 1 Tata ruang luar	IV - 15
	IV. 4. 2 Hubungan ruang dalam dan ruang luar	IV - 16
	IV. 4. 3 Suasana ruang dalam	IV - 17
IV. 5.	Tataran Detail	IV - 18
	IV. 5. 1 Detail <i>Entrance</i>	IV - 18
	IV. 5. 2 Detail <i>Plaza</i>	IV - 18
	IV. 5. 3 Detail <i>Sculpture</i>	IV - 19
	IV. 5. 4 Detail Dinding	IV - 20



DAFTAR PUSTAKA

IV - 21  
IV - 23

IV. 5. 5 Detail bukaan  
IV. 5. 6 Detail tanga dan ram

# DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Peta lokasi Site	I – 2
2	Site JIES	I – 3
3	Skema organisasi personel pada JIES	I – 4
4	Skema metode desain	I – 10
5	Skema dimensi anak usia 3-5 tahun pada posisi duduk dan berdiri	II – 5
6	Macam-macam permainan terarah	II – 7
7	Skema dimensi anak usia 5-9 tahun pada posisi duduk dan berdiri	II – 7
8	Standar kursi dan meja bagi ruang kelas	II – 9
9	Okupansi sudut pandang ruang kelas panggung	II – 9
10	Sudut pandang dari perbedaan ketinggian lantai pada kelas seni	II – 10
11	Perbandingan pemakai <i>lavatory</i>	II – 10
12	<i>Soft edges</i>	II – 12
13	<i>Ballistrade</i>	II – 12
14	Skema organisasi ruang secara keseluruhan	II – 13
15	Skema organisasi ruang <i>Prep- School</i>	II – 14
16	Skema organisasi ruang <i>Elementary School</i>	II – 15
17	<i>Playmaster</i> bertindak sebagai <i>decision maker</i> dalam permainan	III – 13
18	Tantangan sebagai esensi 'petualangan'	III – 14
19	Skema perjalanan dalam 'petualangan'	III – 14
20	Skema hubungan implementasi visual dari tema 'petualangan'	III – 17
21	Skema hubungan implementasi gerak dari tema 'petualangan'	III – 18
22	Skema stimulasi gerak yang dirancang untuk menghasilkan gerak aktif	III – 18
23	Skema <i>Resume</i>	III – 29
24	Perspektif <i>BIS</i>	III – 31
25	Perspektif <i>BIS</i>	III – 31
26	<i>Main Entrance</i>	III – 31
27	Perpustakaan	III – 31
28	Kolam renang dengan ukuran Olimpiade	III – 32
29	Site plan <i>JIS</i>	III – 32
30	<i>Entrance JIS</i>	III – 33

31	Denah GF Montessori school, Hertzberger, 1960-1987	III – 33
32	Hall	III – 34
33	Karakter pengguna sebagai petualang	IV – 2
34	Karakter menghasilkan 'alternatif pergerakan'	IV – 2
35	Esensi tema 'petualangan'	IV – 3
36	Runutan dalam cerita 'petualangan'	IV – 4
37	Skema konsep	IV – 5
38	Potensi view pada tapak	IV – 6
39	Sketsa frame sebagai pembentuk 'bingkai' dan vegetasi 'pengarah'	IV – 7
40	Alternatif pergeseran 1	IV – 8
41	Alternatif Pergeseran 2	IV – 9
42	Sketsa dinding pengarah dan penghalang	IV – 10
43	Permainan view dari <i>split level</i>	IV – 11
44	Grid dan <i>Form</i>	IV – 12
45	Aksonometri sekolah	IV – 13
46	Perkiraan tampak bangunan	IV – 14
47	Tata ruang luar	IV – 15
48	Skema organisasi ruang keseluruhan	IV – 16
49	Sketsa suasana ruang dalam	IV – 17
50	Sketsa Entrance	IV – 18
51	<i>Open space</i>	IV – 18
52	<i>Sculpture</i>	IV – 19
53	Dinding 'penggerak'	IV – 20
54	Sketsa bukaan ' <i>simple</i> '	IV – 21
55	Sketsa bukaan 'terjangkau'	IV – 22
56	Sketsa tangga dan ram landai	IV – 23
57	Sketsa tangga dan ram curam	IV – 24

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
1	Kebutuhan ruang dalam <i>Preparatory School</i>	I – 4
2	Kebutuhan ruang dalam <i>Elementary School</i>	I – 5
3	Kebutuhan fasilitas penunjang <i>Preparatory-Elementary School</i>	I – 6
4	Kebutuhan ruang Kantor Administrasi pusat	I – 7
5	Penanda dan petanda	III - 21

*JAKARTA INTERNATIONAL ELEMENTARY SCHOOL (JIES):*  
**'PETUALANGAN' DALAM PERMAINAN**

*JAKARTA INTERNATIONAL ELEMENTARY SCHOOL (JIES):*  
**'ADVENTURE' WITHIN A PLAY**

oleh:  
**Muhammad Ikhwan / 97 512 155**

Dosen Pembimbing I:  
**Ir. Sri Hardiyatno, MT**

Dosen Pembimbing II:  
**Ir. Arman Yulianta, MUP**

## **A B S T R A K**

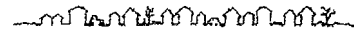
*Jakarta International Elementary School (JIES)* merupakan sebuah wadah pendidikan dasar *Pre-school* dan *Elementary* bagi anak-anak dari berbagai negara yang berlokasi di Jakarta.

Pendidikan dasar yang merupakan pembentuk individu anak, kadang dirancang hanya dengan sudut pandang fungsional saja, sehingga menyebabkan kebosanan anak-anak selama belajar di sekolah.

Perancang menasuki dunia anak-anak melalui aspek bermain sebagai dasar dalam merancang bangunan sekolah. Dengan bermain ini, setiap anak akan menghayati berbagai macam emosi seperti kegembiraan, kepuasan dan kebebasan. Permainan sebagai *platform* rancangan, ditekankan pada satu tema permainan ilusi dan gerak, yaitu 'petualangan'. Secara psikologis anak senang berfantasi dan aktivitas mereka cenderung sederhana (*simple*), memiliki rasa ingin tahu yang tinggi (*curious*), dan aktif bergerak (*active*). Selain itu, esensi tema permainan (tantangan) dan alur cerita petualangan (pergeseran) menjadi dasar perancangan.

SINOPSIS PROYEK

BAB 1



# BAB I

## SINOPSIS PROYEK

Berisi tentang deskripsi singkat proyek yang akan dirancang

### 1.1. Judul Proyek

*Jakarta International Elementary School (JIES)* atau Sekolah Dasar Internasional di Jakarta.

### 1.2. Argumentasi Proyek

#### Fungsional

*Jakarta International Elementary School (JIES)* adalah sekolah dasar asing yang didirikan dan diselenggarakan oleh satu yayasan yang dibentuk berdasarkan peraturan perundangan di Indonesia, untuk keperluan pendidikan dan pengajaran terutama bagi anak-anak warga negara asing yang menetap di Indonesia dalam jangka waktu tertentu. Saat ini sudah terdapat sekitar 5 macam sekolah internasional di Jakarta<sup>1</sup>. Namun pada kenyataannya, sarana ini masih saja dibutuhkan, mengingat *waiting list* untuk masuk sekolah internasional masih panjang, sehingga membutuhkan lebih banyak sekolah internasional.

*JIES* merupakan sebuah wadah kegiatan belajar-mengajar terpadu yang terdiri dari *Preparatory School* yang setingkat dengan Taman Kanak-kanak di Indonesia dan *Elementary School* yang setingkat dengan Sekolah Dasar. Kurikulum *JIES* disesuaikan dengan ketentuan kurikulum internasional yang berlaku saat ini.

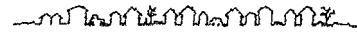
Tujuan umum *JIES* adalah memwadhahi dan membantu masyarakat internasional dalam mengembangkan anak-anak mereka sebagai tunas bangsa dunia, ketika mereka harus berada atau bertugas di Indonesia, dengan kurikulum dasar yang sudah ditetapkan, serta berdedikasi untuk mengembangkan kualitas dan keahlian siswa menjadi lebih pasti, termotivasi, bertanggung jawab serta bersosialisasi antar sesama melalui segala fasilitas yang telah disediakan.

#### Lokasi

Jakarta, sebagai salah satu kota metropolitan di dunia memiliki masyarakat yang heterogen. Di antara sekian banyak heterogenitas itu, adalah suku bangsa sebagai pemecah alur budaya pribumi. Hal ini memicu kita untuk menghargai suatu wadah yang mampu menampung heterogenitas tersebut. Lebih sempit lagi, sebuah sarana umum seperti layaknya sarana pendidikan mampu mengejawantahkan hal ini, karena pada dasarnya pendidikan adalah homogen, yaitu merubah dari sesuatu yang tidak mengerti menjadi mengerti, atau paling tidak, tidak tahu menjadi tahu.

---

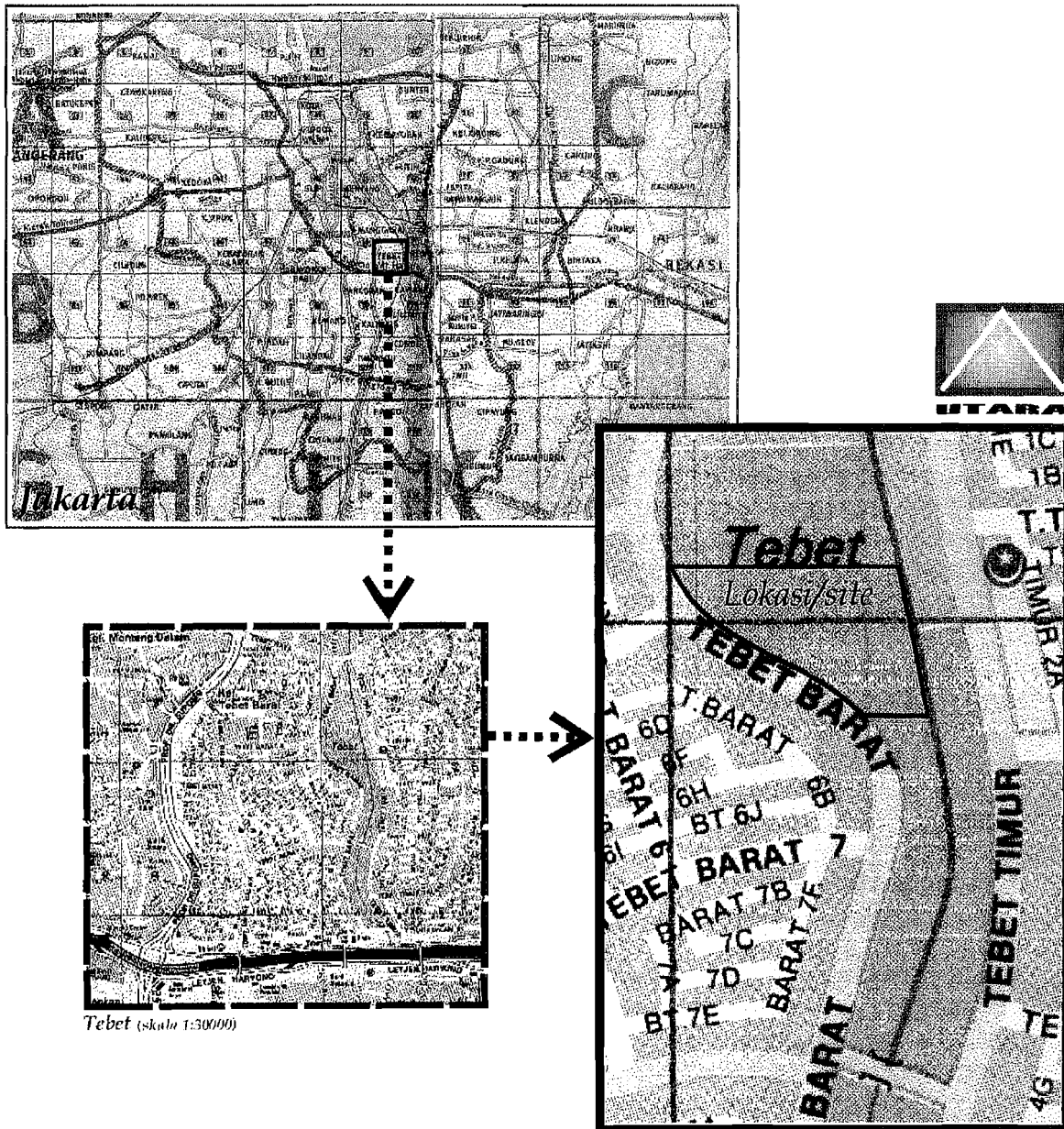
<sup>1</sup> Badan Pusat Statistik



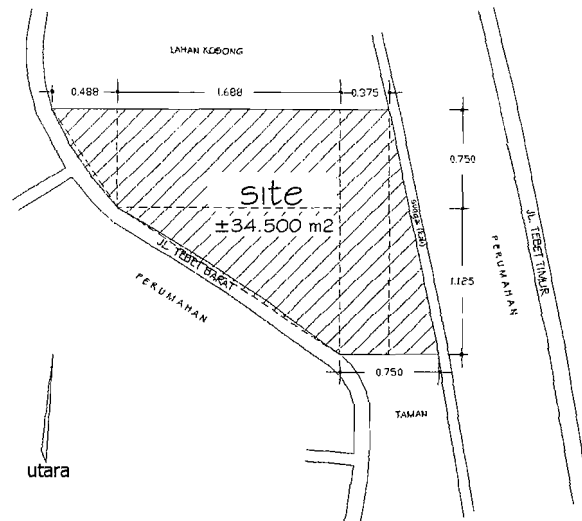
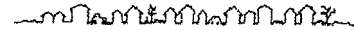
Lokasi/ site berada di kawasan Tebet, antara Jalan Tebet Barat dan Tebet Timur, Jakarta Selatan. Luas site sekitar 30.000 m<sup>2</sup>, dengan kondisi lahan eksisting sedikit berkontur dan didampangi oleh aliran air (sungai/ kali). Lokasi berada di area kosong kota, di tengah pemukiman kelas menengah ke atas, dan berada jauh dari pusat kebisingan, namun tidak terlalu jauh pencapaiannya dari jalan arteri (Jl. Letjen Haryono & Jl. Prof DR Supomo).

Peta Lokasi

Gambar 1. Peta Lokasi site







Gambar 2. Site JIES

Luas Tapak

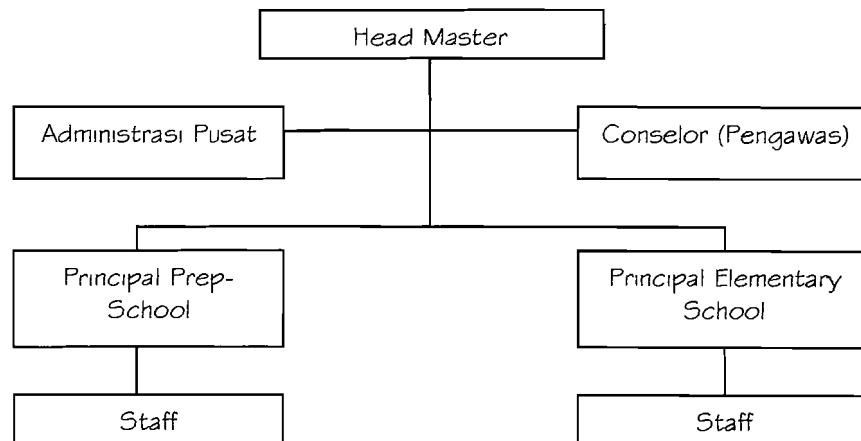
Luas tapak kurang lebih 34.500 m<sup>2</sup>

### 1. 3. Fasilitas yang diwadahi

Bangunan yang terdapat dalam proyek ini terbagi menjadi 3 kelompok besar, yaitu :

- Fasilitas pendidikan yang mewadahi kegiatan belajar-mengajar formal. Fasilitas dibagi berdasarkan usia pengguna, yaitu terdiri dari :
  1. *Preparatory School* ( usia 4-5 tahun ); pendidikan pra-sekolah setingkat dengan Taman Kanak-kanak (TK) yang terdiri dari *Prep Junior* dan *Prep Senior*, dengan masa pendidikan 2 tahun.
  2. *Elementary School* ( usia 6-10 tahun ); pendidikan setingkat Sekolah Dasar (SD), dengan masa pendidikan 5 tahun.
- Fasilitas penunjang *Preparatory School* dan *Elementary School*, seperti Perpustakaan, ruang Serbaguna, ruang kesehatan, dan ruang penunjang (*cafétaria*, ruang tunggu, kios), dan gedung teater.
- Kantor Administrasi pusat, yang meliputi kantor-kantor pengelola sekolah.

Struktur Organisasi Personel secara umum

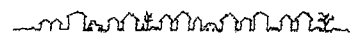


Gambar 3. Skema organisasi personel pada JIES

Besaran Ruang

Tabel 1. Kebutuhan ruang dalam PREPARATORY SCHOOL

KEBUTUHAN RUANG	OKU-PANSI (ORG)	JML RING	STANDAR	SUMBER	KEBUTUHAN RUANG	
					PERHITUNGAN Min.	LUAS (M <sup>2</sup> )
R. BELAJAR						
R. Kelas besar	20 +4	4	2,14 m <sup>2</sup> / org	PBECS	((20 x 2,14) + (4 x 4))4	470,4
R. Kelas kecil	10 +2	2	2,14 m <sup>2</sup> / org	PBECS	((10 x 2,14) + (4 x 2)) 2	58,8
R. Musik	20 +4	1	2,5 m <sup>2</sup> / org	PRFCS	((20 x 2,5) + (4 x 4))	66
R. Prakarya	20 +1	2	2,5 m <sup>2</sup> / org	EF	((20 x 2,5) + (4 x 4))2	132
R. Main bersama	40	2	1,8 m <sup>2</sup> / org	IID&IS	80 x 2 x 1,8	288
R. ADMINISTRASI						
R. Principal (Kep-sek)	3	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	3 x 5 x 1	15
R. Vice Principal	3	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	3 x 5 x 1	15
R. Conselor (BP)	3	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	3 x 5 x 1	15
R. Rapat guru	16	1	2 m <sup>2</sup> / org	AD	32 x 2 x 1	64
R. Guru	16	1	2,3 m <sup>2</sup> / org	AD	32 x 2,3 x 1	73,6
R. Administrasi	5	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	5 x 5 x 1	25
R. Persiapan Guru	10	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	10 x 5 x 1	50
R. SERVICE						
R. Makan bersama	40	2	0,72 m <sup>2</sup> / org	PFLP	80 x 2 x 0,72	115,2
Dapur	3	2	8 m <sup>2</sup>	JIS	8 x 1	8
Toilet Murid	5	4	15 m <sup>2</sup>	AD	4 x 15	60
Toilet Staff	5	2	15 m <sup>2</sup>	AD	2 x 15	30
R. Medis	4 - 5	1	23 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 23	23
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>1509</b>
					<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>452,7</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>1961,7</b>



## Keterangan Sumber:

AD = Architect Data

EF = Educational Facilities

HD&amp;IS = Human Dimension &amp; Interior Space

JIS = Jakarta International School

PBECS = Planning, Building for Education, Culture and Science

PFLP = Planning Flexible Learning Space

**Tabel 2. Kebutuhan ruang dalam ELEMENTARY SCHOOL**

KEBUTUHAN RUANG	OKU-PANSI (ORG)	JML RANG	STANDAR	SUMBER	KEBUTUHAN RUANG	
					PERHITUNGAN Min.	LUAS (M <sup>2</sup> )
R. BELAJAR						
R. Kelas besar	20 +1	10	3,62 m <sup>2</sup> / org	PBECS	$((20 \times 3,62) + (1 \times 4))10$	764
R. Kelas kecil	10 +1	1	5 m <sup>2</sup> / org	PBECS	$((5 \times 10) + (1 \times 4))1$	54
R. Musik	20 +1	1	2,5 m <sup>2</sup> / org	PBECS	$((20 \times 2,5) + (1 \times 4))1$	54
LABORATORJUM						
R. Komputer & Multimedia	20 +2	1	4 m <sup>2</sup> / org	EF	$22 \times 4 \times 1$	88
R. Art & Craft	20 +1	1	2,5 m <sup>2</sup> / org	EF	$((20 \times 2,5) + (1 \times 4))1$	54
R. Bahasa	20 +1	1	2,5 m <sup>2</sup> / org	EF	$((20 \times 2,5) + (1 \times 4))1$	54
Lab Ilmu alam	20 +1	1	3,62 m <sup>2</sup> / org	PBECS	$((20 \times 3,62) + (1 \times 4))1$	76,4
R. ADMINISTRASI						
R. Principal (Kep-sek)	3	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	$3 \times 5 \times 1$	15
R. Vice Principal	3	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	$3 \times 5 \times 1$	15
R. Conselor (BP)	3	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	$3 \times 5 \times 1$	15
R. Rapat guru	20	1	2 m <sup>2</sup> / org	AD	$20 \times 2 \times 1$	40
R. Guru	15 - 20	1	2,3 m <sup>2</sup> / org	AD	$20 \times 2,3 \times 1$	46
R. Administrasi	10	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	$10 \times 5 \times 1$	50
R. Persiapan Guru	10	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	$20 \times 5 \times 1$	100
R. PENUNJANG						
R. Organisasi Murid	6	1	2 m <sup>2</sup> / org	SD	$6 \times 2 \times 1$	12
R. ibadah	50	1	120 m <sup>2</sup>	JIS	$120 \times 1$	120
R. SERVICE						
Toilet Murid	50	8	15 m <sup>2</sup>	AD	$8 \times 15$	120
Toilet Staff	20	4	15 m <sup>2</sup>	AD	$4 \times 15$	60
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>1737,4</b>
					<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>521,22</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>2258,62</b>

## Keterangan Sumber:

AD = Architect Data

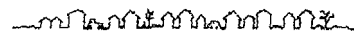
EF = Educational Facilities

HD&amp;IS = Human Dimension &amp; Interior Space

JIS = Jakarta International School

PBECS = Planning, Building for Education, Culture and Science

SD = School Design



**Tabel 3. Kebutuhan ruang fasilitas penunjang PREPARATORY - ELEMENTARY SCHOOL**

KEBUTUHAN RUANG	OKUPANSI (ORG)	JML RENG	STANDAR	SUMBER	KEBUTUHAN RUANG	
					PERHITUNGAN Min.	LUAS (M <sup>2</sup> )
PERPUSTAKAAN						
Rak Buku	2500 bk	-	162 buku/ m <sup>2</sup>	TSS	2500 / 16	15,43
R. Katalog & Kontrol	-	1	12 m <sup>2</sup>	JIS	12 x 1	12
R. Baca	50	1	1,875 m <sup>2</sup> / org	TSS	50 x 1,875 x 1	93,75
R. Audio Visual	30	1	1 m <sup>2</sup> / org	TSS	30 x 1	30
R. Staff Perpustakaan	5	1	7,2 m <sup>2</sup> / org	TSS	5 x 7,2	36
R. SERBAGUNA						
Gymnasium	1 L. Basket	1	479,4 m <sup>2</sup> / Lap	TSS	1 x 479,4	479,4
R. Ganti Senam	20	2	50 m <sup>2</sup>	AD	2 x 50	100
R. Ganti Renang	20	2	27 m <sup>2</sup>	AD	2 x 27	54
R. Bilas	10	2	20 m <sup>2</sup>	AD	2 x 20	40
R. Locker	40	2	0,5 m <sup>2</sup> / locker	AD	40 x 2 x 0,5	40
Gudang Alat	-	1	40 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 40	40
Toilet	10	2	15 m <sup>2</sup>	AD	2 x 15	30
Kantor Pendidikan Fisik	3	1	15 m <sup>2</sup>	HD&IS	1 x 15	15
R. KESEHATAN						
Klinik Kesehatan	4-5	1	30 m <sup>2</sup>	TSS	1 x 30	30
Klinik Gigi (Dental)	2-3	1	12 m <sup>2</sup>	TSS	1 x 12	12
R. Psikologi	5	1	25 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 25	25
MINI THEATRE						
Lobby	400	1	0,2 m <sup>2</sup> / org	TSS	400 x 0,2	80
Lounge	400	1	0,65 m <sup>2</sup> / org	TSS	400 x 0,65	260
R. Penonton	400	1	0,6 m <sup>2</sup> / org	TSS	400 x 0,6	240
R. Istirahat Pemain	30-50	1	2 m <sup>2</sup> / org	TSS	50 x 2	100
Panggung	30-50	1	1 m <sup>2</sup> / org	TSS	50 x 1	50
R. Kontrol Suara	3	1	10 m <sup>2</sup>	NJIS	3 x 10	30
R. Kontrol Lampu	3	1	10 m <sup>2</sup>	NJIS	3 x 10	30
R. Ganti Pakaian	10	2	5 m <sup>2</sup>	JIS	2 x 5	10
Gudang	-	1	15 m <sup>2</sup>	NJIS	1 x 15	15
R. PELENGKAP						
Kios Perlengk. Sekolah	6	1	24 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 24	24
Mushalla umum	50	1	120 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 120	120
Kantin Umum	250	1	2,5 m <sup>2</sup> / org	AD	250 x 2,5	625
Pondok Tunggu	30	3	16 m <sup>2</sup>	JIS	3 x 16	48
Toilet umum	10	2	15 m <sup>2</sup>	AD	2 x 15	30
LAIN-LAIN						
R. Bag. Maintenance	50	1	360 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 360	360
R. Bag. Transportasi	5	1	30 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 30	30
R. Bag. Keamanan	5	1	24 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 24	24
R. Bag. Pertukangan	4	1	24 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 24	24
R. Bag. Pertamanan	4	1	24 m <sup>2</sup>	NJIS	1 x 24	24
R. Fotocopy	4	1	20 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 20	20
R. Genset, Pompa & PLN	-	1	100 m <sup>2</sup>	JIS	-	100
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>3296,58</b>
					<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>988,974</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>4285,554</b>

**Keterangan Sumber:**

- AD = Architect Data
- HD&IS = Human Dimension & Interior Space
- JIS = Jakarta International School
- NJIS = North Jakarta International School
- TSS = Time Saver Standard

Tabel 4. Kebutuhan ruang KANTOR ADMINISTRASI PUSAT

KEBUTUHAN RUANG	OKUPANSI (ORG)	JML RRG	STANDAR	SUMBER	KEBUTUHAN RUANG	
					PERHITUNGAN Min.	LUAS (M <sup>2</sup> )
HALL PENERIMA Lobby	75	1	4,07 m <sup>2</sup> / org	AD	75 x 4,07	305,25
R. . ADMINISTRASI						
R. Headmaster	3	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	3 x 5	15
R. Deputy Headmaster	3	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	3 x 5	15
R. Rapat Staff	30	1	3,6 m <sup>2</sup> / org	AD	30 x 3,6	108
R. Istirahat Staff	25	1	2,3 m <sup>2</sup> / org	AD	25 x 2,3	57,5
R. Admission	10-30	1	150 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 150	150
R. Bag. Kurikulum	4-5	1	25 m <sup>2</sup>	NJIS	1 x 25	25
R. Publikasi Sekolah	3	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	3 x 5 x 1	15
R. Pelayanan Khusus	3	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	3 x 5 x 1	15
R. Bag. HRD (SDM)	3	1	5 m <sup>2</sup> / org	HD&IS	3 x 5 x 1	15
R. PENUNJANG						
R. Audio visual	35	1	1,5 m <sup>2</sup> / org	EF	35 x 1,5	62,5
R. Multimedia	50	1	6 m <sup>2</sup> / org	AD	50 x 6	300
Bank	3	1	12 m <sup>2</sup>	JIS	1 x 12	12
Toilet	40	8	15 m <sup>2</sup>	AD	8 x 15	120
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>1215,25</b>
					<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>364,575</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>1579,825</b>

Keterangan Sumber:

- AD = Architect Data
- EF = Educational Facilities
- HD&IS = Human Dimension & Interior Space
- JIS = Jakarta International School
- NJIS = North Jakarta International School

Luas Total Bangunan

Luas total bangunan ( ruang dalam ) yang diperkirakan adalah:

- PREPARATORY SCHOOL = 1 961,7 m<sup>2</sup>
- ELEMENTARY SCHOOL = 2 258,62 m<sup>2</sup>
- FAS. PENUNJ. PREP – ELEMENTARY SCHOOL = 4 285,554 m<sup>2</sup>
- KANTOR ADMINISTRASI PUSAT = 1 579,825 m<sup>2</sup>

---

**TOTAL = 10 085,689 m<sup>2</sup>**



## 1.4. Karakter Pengguna

Karakter pengguna dibedakan atas :

### 1. *Pengguna Tetap.*

#### a. Pelajar *JIES*

Pelajar *JIES* adalah siswa siswi yang berasal dari berbagai negara termasuk Indonesia yang memenuhi persyaratan teknis maupun administratif, dan saat itu mereka sedang berdomisili di Indonesia, khususnya Jakarta. Kegiatan yang terjadi pada sekolah ini pada umumnya adalah sama dengan sekolah-sekolah di Indonesia. Hanya saja, mereka menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar.

#### b. Pengajar *JIES*

Pengajar *JIES* adalah guru-guru (*teachers*) tetap dalam proses belajar-mengajar. Mereka juga berasal dari mancanegara maupun Indonesia.

#### c. Staff dan karyawan

Personel ini terdiri dari orang-orang yang terpaut diluar konteks langsung belajar-mengajar, yaitu mulai dari Kepala Sekolah, staf ahli, administrasi sampai dengan janitor.

### 2. *Pengguna Tidak Tetap.*

#### a. Akademisi/ guru tidak tetap sebagai guru tamu.

Adalah guru tamu atau akademisi praktik yang diundang untuk mengisi pelajaran tertentu.

#### b. Pengunjung Rutin

Pengunjung rutin adalah para orang tua murid yang mengantarkan maupun yang menjemput anak-anak mereka

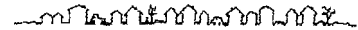
#### c. Pengunjung tidak rutin

Terdiri dari tamu-tamu dari luar institusi.

## 1.5. Data Klien

### Klien Prospektif

*Jakarta International Elementary School* adalah sebuah yayasan pendidikan atas bimbingan dewan komisaris yang bekerjasama dengan pemerintah melalui departemen pendidikan untuk masalah administrasi pendidikan universal. Sistem kurikulum yang akan digunakan adalah *North American Model* berdasarkan standard dari *International School Service* (sebuah asosiasi yang mengorganisir sekolah-sekolah internasional di dunia). Diharapkan Sekolah Dasar Internasional ini mampu menjawab keberagaman masyarakat Jakarta khususnya pada bidang pendidikan dasar dimasa yang akan datang.



## Persyaratan Klien

### *Fungsional*

*Jakarta International Elementary School* adalah sebuah sarana pendidikan yang ditujukan bagi anak-anak warga negara asing (WNA) yang menetap di Jakarta dalam jangka waktu tertentu. Oleh karena pengguna adalah mayoritas WNA, maka bangunan paling tidak dapat menyesuaikan diri dengan kebiasaan-kebiasaan pengguna sehingga mendukung kegiatan di dalamnya.

Sarana pendidikan ini menuntut kenyamanan bagi pengguna terutama pada saat kegiatan inti dilakukan, yaitu proses bermain dan belajar mengajar. Oleh karena itu, secara fungsional penyesuaian fungsi-fungsi bangunan dilakukan terhadap pengguna, misalnya pada penyesuaian penghawaan pada ruang-ruang dalam, penggunaan *drinking fountain* seperti pada lingkungan sekolah asing, dan sebagainya. Hal lain lebih merujuk kepada kenyamanan interior, keamanan, dan permainan site bangunan.

### *Performance*

Penampilan Arsitektural bangunan, komposisi massa, dan bentuk-bentuk perancangan lainnya adalah hasil dari upaya pemaknaan secara psikologis 'fase masa kreatif kanak-kanak awal', yaitu pada usia 3-10 tahun. Usia ini banyak diartikan sebagai 'usia bermain'. Penyesuaian lain adalah dari hasil upaya analisa mengenai 'children's creativity' secara psikologis, yang menyangkut analisa terhadap kesukaan anak-anak, kebiasaan, sikap/respon terhadap lingkungan dan seterusnya. Sikap kreatif ini dioperasionalisasi dalam dimensi sebagai konsep bentuk perancangan. Kolaborasi desain juga dilakukan dari tema di atas dengan studi banding bangunan sekolah internasional yang sudah ada (*built project*).

## 1.6. Respon Arsitek

### *Fungsional*

Bagaimana bangunan mampu menghadirkan kenyamanan bagi pengguna, terutama pada aspek 'suasana' ruang dalam, sekaligus untuk mendukung keseluruhan fungsi bangunan yang lebih menyenangkan bagi mereka, serta dapat menimbulkan rangsangan untuk menunjukkan sikap kreatif dengan memanfaatkan aspek interior dan eksterior bangunan. Misalnya memanfaatkan elemen bangunan sebagai bagian dari bangunan sekaligus juga sebagai tempat bermain, sehingga bangunan juga mampu menghadirkan sikap kreatif itu. Tidak lupa memperhatikan aspek-aspek penting lain yang mendukung, seperti: komposisi ruang, sirkulasi, utilitas bangunan, dan fisika bangunan.

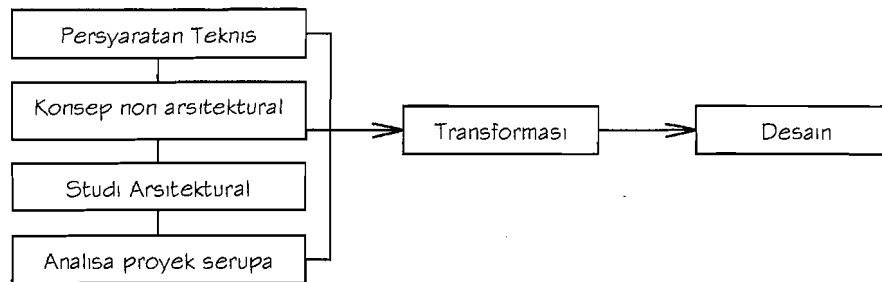
### *Performance*

Tema yang ingin ditampilkan adalah bagaimana mewujudkan makna 'fase masa kreatif kanak-kanak awal' dari keseluruhan rangkaian *children's creativity* yang dialami anak-anak usia Sekolah Dasar

dan Taman Kanak-kanak ke dalam satu komposisi bentuk bangunan sekolah. Anak dirangsang untuk bergerak aktif dalam bangunan, yang akan disajikan dalam elemen-elemen transformasi konsep 'adventure' dalam bangunan. Namun pada beberapa karakter ruang, ada beberapa elemen bangunan yang hanya dapat dinikmati secara *visual* saja.

## 1.7. Metode Desain

Metode desain yang digunakan adalah melalui pemenuhan persyaratan teknis, analisa proyek serupa (studi banding), studi literatur, serta transformasi, sehingga diperoleh desain sekolah dasar internasional yang diharapkan.



Gambar 4. Skema metode desain

### Pemenuhan Persyaratan Teknis

Untuk mendapatkan konsep perencanaan dan perancangan Sekolah Dasar Internasional di Jakarta, yang merupakan wadah edukatif sekaligus mengembangkan kreativitas, maka bangunan tersebut harus sesuai dari segi bentuk, fungsi dan teknis bangunan

### Analisa Proyek Serupa

Studi banding atas proyek serupa yang nantinya akan digunakan sebagai acuan maupun dasar pemikiran dalam penyusunan konsep pada perencanaan dan perancangan bangunan *JIES*. Analisa dilakukan terhadap produk-produk berikut:

#### 1. Analisa Fungsional

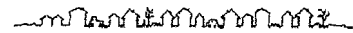
##### a. *British International School*, Jakarta Barat

Subjek : Mengetahui dan membandingkan fasilitas sekolah internasional sebagai upaya meraih hubungan dari proses desain.

##### b. *Jakarta International School (JIS)*, Jakarta Selatan

Subjek : Mengetahui dan membandingkan 'suasana' yang menyenangkan dalam lingkup Sekolah Internasional





2. Analisa konsep

- a. *Montessori school*, Herman Hertzberger, Delft, Holland  
Subjek : Mempelajari cara-cara untuk mengejawantahkan konsep perancang ke dalam bangunan sekolah dasar
- b. *Sanggar kreativitas anak di Surakarta*, Dewi Sari Sukowati (96 340 062)  
Subjek : Mempelajari cara-cara mentransformasikan ide ke dalam desain untuk bangunan anak.

*Studi Literatur*

Studi literatur, yaitu referensi yang digunakan penulis dalam merancang :

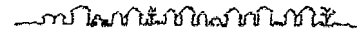
- a. *Notes on Children, Environment and Architecture (Vedran Mimica)*  
Subjek : Mempelajari dunia anak usia belajar, serta lingkungannya berkaitan dengan arsitektur.
- b. *Psikologi Perkembangan Anak (Reni Akbar – Hawadi)*  
Subjek : mengenal sifat, bakat dan kemampuan anak, serta fase-fase perkembangannya.
- c. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat (Prof. Dr. Utami Munandar)*  
Subjek : memahami kreativitas anak dan perkembangannya serta menemukan intisari dari sikap kreatif pada masa kanak-kanak.
- d. *Psikologi Anak (DR. Kartini Kartono)*  
Subjek : mengenal psikologi perkembangan anak.
- e. *Child care design guide (Anita Rui Olds)*  
Subjek : mencari *guidelines* dalam merancang bangunan untuk anak.

*Transformasi*

Bagian dari transformasi desain dalam perancangan adalah memaknai '*children's creativity*' dalam mewujudkan tempat belajar yang kondusif bagi kegiatan belajar dan mengajar, sekaligus sebagai tempat yang menyenangkan bagi pengguna. Kata kunci transformasi desain adalah '*petualangan*' bagi gerak dan fantasi pengguna melalui kajian tentang '*bermain*' yang bermakna non-arsitektural menjadi konsep-konsep arsitektural, selaku *guidelines* dalam perancangan bangunan *JIES*.

## BAB 2

# PERSYARATAN TEKNIS FUNGSIONAL



## BAB II

# PERSYARATAN TEKNIS FUNGSIONAL

Mengemukakan persyaratan-persyaratan teknis dan *guidelines* dalam merancang sesuai dengan lingkup pengguna dan tataran konsep

### II. 1. Jakarta International Elementary School

Sekolah Dasar Internasional Jakarta merupakan bagian dari lingkup Sekolah Internasional di Jakarta, yang terdiri dari fasilitas pendidikan Pra-sekolah (*Preparatory School*) dan Sekolah Dasar (*Elementary School*). Sekolah ini merupakan wadah untuk mengembangkan intelegensi dan kreativitas anak melalui dari proses bermain dan pembelajaran.

#### II. 1. 1. Pengguna

Pengguna dalam *Jakarta International Elementary School* dapat diklasifikasikan berdasarkan fasilitas dan waktu pengguna.

##### Berdasarkan Fasilitas

Fasilitas pendidikan yang akan dirancang (*JIES*) dibagi berdasarkan usia pengguna, yaitu terdiri dari:

1. Anak usia 4 tahun, dikelompokkan dalam lingkup *Prep Junior*
2. Anak usia 5 tahun, dikelompokkan dalam lingkup *Prep Senior*
3. Anak usia 6 – 10 tahun, dikelompokkan dalam lingkup *Elementary School*

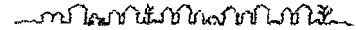
*Preparatory School* yang terdiri dari *Prep junior* dan *Prep Senior* adalah sebuah fasilitas setingkat Taman Kanak-kanak dengan masa pendidikan masing-masing 1 tahun, sebagai wadah untuk *bermain dan belajar* bagi anak usia 4-5 tahun. Kapasitas yang disediakan bagi *Prep Junior* adalah 40 anak, dan *Prep Senior* juga 40 anak (total 80 anak). Sedangkan *Elementary School* adalah sebuah fasilitas pendidikan setingkat Sekolah Dasar dengan masa pendidikan 5 tahun (5 level), terdiri dari anak-anak usia siap belajar 6-10 tahun, sebagai wadah mereka untuk *belajar dan bermain*. Kapasitas yang disediakan bagi pengguna adalah 40 anak bagi tiap level ( total 200 anak).

##### Berdasarkan waktu pengguna

Pengguna dibedakan atas:

##### Pengguna Tetap

Pengguna tetap terdiri dari pelajar *JIES*, pengajar (guru) *JIES* dan Personel staff dan karyawan *JIES*. Pelajar *JIES*, terdiri dari siswa siswi yang berasal dari berbagai negara yang



sedang berdomisili di Indonesia dalam jangka waktu tertentu, serta memenuhi persyaratan teknis administratif. Pengajar *JIES* terdiri dari guru-guru tetap yang berasal dari mancanegara maupun Indonesia. Personel Staff dan Karyawan, terdiri dari orang-orang terpaut diluar konteks langsung proses belajar-mengajar, termasuk yang ada dalam fasilitas penunjang, seperti pedagang.

#### Pengguna Tidak Tetap

Pengguna tidak tetap terdiri dari guru tamu, pengunjung rutin dan temporer (tidak rutin). Akademisi/ guru tamu adalah guru tamu atau akademisi praktik yang diundang untuk mengisi pelajaran tertentu. Pengunjung rutin adalah para orang tua murid yang mengantarkan dan menjemput anak-anak mereka, dan pengunjung tidak rutin (temporer) terdiri dari tamu-tamu diluar institusi.

### II. 1. 2. Aktivitas Inti Pengguna

#### Bermain

Bermain dilakukan oleh pengguna dominan (anak). Untuk tuntutan fungsional, konsep bermain lebih dititikberatkan pada rancangan *Pre-school*-nya, namun tidak melupakannya begitu saja pada perancangan *Elementary School*-nya.

#### Belajar

Belajar yang dimaksud adalah di dalam ruang kelas (*indoor*), mendengarkan guru mengajar, praktek, seperti layaknya yang dilakukan di Sekolah-sekolah Dasar, namun kali ini dikembangkan kelas-kelas *outdoor* dengan *moving class system* pada satu mata pelajaran tertentu.

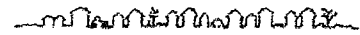
#### Sosialisasi

Sekolah adalah ajang sosialisasi, terutama bagi anak-anak yang harus banyak berkenalan dengan sesamanya. Oleh karena itu, selain ruang-ruang yang sudah ada, dikembangkan kantong-kantong sosialisasi berupa penyediaan *space* yang berisi tempat-tempat duduk *outdoor* untuk sekedar 'nongkrong' atau 'ngobrol' dengan sesama.

### II. 1. 3. Kurikulum *JIES*

Kurikulum *JIES* berdasarkan standar *North American Model* dari *International School Service* (sebuah asosiasi yang mengorganisir sekolah-sekolah internasional di dunia). Untuk penekanan pembelajaran, *Preparatory* dan *Elementary* disatukan dengan tingkat kesulitan yang berbeda sesuai dengan kemampuan anak, mulai dari yang paling sederhana hingga ke arah kompleks<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> <http://www.sekolah.internasional.id> pada homepage "The *NJIS Curriculum*"



### *Language Arts*

Program ini bertujuan untuk mengembangkan dan memperkaya kemampuan dan pengalaman siswa dalam membaca, menulis, berbicara dan mendengarkan bahasa Inggris.

### *Mathematics*

Program ini mendidik siswa untuk mempunyai sikap positif terhadap matematika, serta pengembangan keahlian siswa dalam strategi pemecahan soal-soal, *computational skills*, berpikir logik, dan pengenalan aplikasinya dalam kehidupan nyata sehari-hari.

### *Social studies*

*JIES social studies* membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuan, keahlian dan sikap yang akan mempertinggi *sense* mereka sebagai individu dan sosial, dan memungkinkan mereka untuk dapat berpartisipasi dalam memelihara dan mengaplikasikan ilmunya bagi masyarakat dan lingkungan mereka.

### *Science*

Pengenalan terhadap *life science, earth science, physical science, chemistry* sehingga mereka mengetahui dan memahami tentang fenomena alam, proses berpikir, pengetahuan, dan sikap terhadap ilmu pengetahuan.

### *Modern Language*

Mempelajari bahasa Indonesia dan kebudayaan Indonesia sebagai bahasa dimana sekolah internasional berada. Sebagai tambahan, diadakan juga kursus bahasa Perancis diluar jam sekolah. Program ini dikembangkan sebagai pembentuk siswa dalam pengalaman komunikatif serta kemampuan berbahasa dan menulis selain bahasa Inggris.

### *MUSIC*

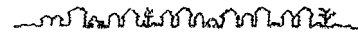
Dalam sekolah internasional, musik dapat dijadikan sebagai 'jendela' kebudayaan. Disini siswa mempelajari jenis dan bentuk musik yang berbeda-beda, baik musik 'dahulu' maupun musik masa kini.

### *Visual Arts*

Siswa diberi kesempatan untuk menggunakan segala proses, teknik, media dalam berkreasi produk seni. Disamping itu, siswa didorong untuk mengembangkan apresiasi seni dari periode dan warisan kebudayaan yang berbeda-beda

### *Physical Education*

Program ini menawarkan siswa untuk melatih kemampuan fisik kesehatan, dan *fitness*. Untuk mencapai hal ini, sekolah menyediakan lapangan, kolam renang, dan gedung olahraga.



## *Computer Education*

Program ini mendidik anak dalam hal operasional dan prosedur yang aman dalam menggunakan komputer, bahwa betapa pentingnya komputer dalam kehidupan saat ini. Dalam pelaksanaannya, penggunaan diawasi dan atas petunjuk *specialist teachers*. Dalam kelas paling tidak terdapat 1 komputer lengkap dengan fasilitas jaringan internet. Dalam perpustakaan disediakan lebih dari 6 unit komputer sebagai pendukung yang dapat digunakan untuk riset.

## *Health studies and Personal development*

Dalam rangka mengenali keahlian hidup dan menikmati kelebihan fisik, emosi dan intelektual siswa, maka disediakan program ini dalam bentuk pengarahan terhadap potensi apa yang dimiliki dan disenangi mereka sehingga mereka dapat mengembangkannya dengan benar dan terarah.

## II. 2. Teknis Fungsional Sekolah

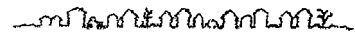
### II. 2. 1. Fasilitas Pendidikan

Fasilitas Pendidikan dibagi menjadi 2 bagian, yaitu *Preparatory School (Prep School)* dan *Elementary School*. Adapun masing-masing fasilitas ini memiliki beberapa peraturan umum.

### *Preparatory School*

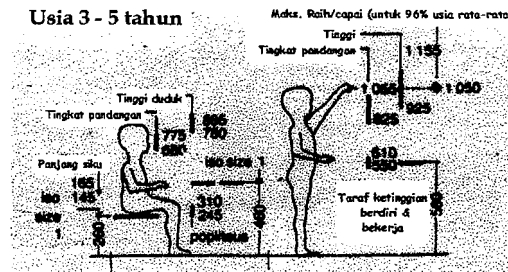
#### *Pertimbangan Perancangan*

- Kosep fungsional, yaitu *bermain dan belajar*, yang dapat berarti *bermain untuk belajar*.
- Faktor *Safety for kids* yang menjadi patokan dalam rancangan *pre-school*, mencakup *material safety* (tidak mencelakai anak), *structural safety* (kuat dan tahan api), *fire safety* (perhatian terhadap pintu keluar, koridor dan tangga), *health safety* (sistem ventilasi dan standar), yang berkaitan dengan bentuk dan pola ruang; perletakkannya terhadap site, material ruang dan isinya, serta tata ruang dalam.
- *Play zones*, yaitu pertimbangan terhadap *zoning area* bermain berdasarkan jenis aktivitas dan jenis permainan. Ada aktivitas 'aktif' (*active zone*), aktivitas 'ramai/ berantakan' (*messy zone*) dan aktivitas 'tenang' (*quiet zone*). Sedangkan jenis permainan, ada permainan 'basah' (*wet zone*) dan permainan 'kering' (*dry zone*). Pertimbangan faktor Sirkulasi dalam juga menjadi kajian berdasarkan *play zones* pada tata ruang dalam.



## Batasan Dimensional

Dimensi pengguna (anak usia 4-5 tahun) dalam posisi duduk dan berdiri sebagai patokan dalam menentukan dimensi yang berinteraksi langsung dengan sang anak.



Gambar 5. Skema dimensi anak usia 3-5 tahun pada posisi duduk dan berdiri

(sumber: Neufert Architect's Data)

Untuk batasan ruang dalam menciptakan ruang dalam, ditetapkan ketinggian langit-langit maksimum bagi ruang dalam *Pre-School*, yaitu:

Ruang bermain *indoor* .....9 feet

*Office space* .....9 feet

## Persyaratan khusus ruang *Prep-school*

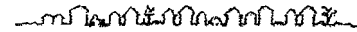
### Ruang Kelas

Ruang kelas adalah ruang yang digunakan anak dalam proses belajar secara formal. Ruang ini dibagi menjadi 2, yaitu kelas *besar* dan kelas *kecil*

Ruang kelas *besar* berjumlah 4 buah, masing-masing 2 buah untuk 1 level, dengan *okupansi* orang maksimum 24 orang dalam 1 kelas (termasuk 4 guru pembimbing dalam 1 kelas). Sedangkan untuk kelas *kecil* disediakan untuk *keperluan-keperluan khusus*, misalnya untuk latihan menyanyi, menari dan sebagainya. Standar ruang bagi tiap anak dihitung 2,14 m<sup>2</sup>/ orang<sup>2</sup>.

Selain itu, terdapat satu *ruang musik*, sebagai satu ruang khusus untuk belajar dan mengenal seni musik, serta dua *ruang prakarya* yang digunakan untuk melakukan aktivitas ketrampilan yang lebih '*basah dan kotor*'. Kedua ruang ini diukur berdasarkan area aktivitas tiap anak, yaitu 2,5 m<sup>2</sup>/anak.

<sup>2</sup> Sumber: *Planning, Building for Education, Culture and Science*



### Ruang bermain indoor

Ruang bermain *indoor* adalah ruang bermain bagi semua anak. Dalam ruang ini banyak disediakan bentuk-bentuk permainan terarah. Ruang ini merupakan sebuah ruang besar seperti *hall* yang digunakan sebagai wadah bermain sekaligus pemersatu kegiatan diluar kelas.

### Ruang bermain outdoor

Ruang bermain *outdoor* disediakan sebagai pelengkap ruang bermain *indoor*. *National Association for the Education of Young Children (NAEYC)* menetapkan persyaratan minimum bagi seorang anak untuk ruang bermain *outdoor*, yaitu 75sq ft/ anak.

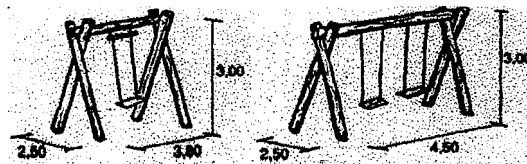
### Alat bermain

Selain itu, ada beberapa *alat bermain terarah* standar yang dapat dijadikan patokan dan inspirasi dalam merancang alat bermain dalam maupun luar ruang<sup>3</sup>, yaitu:

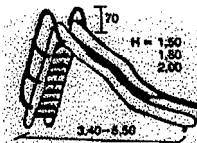
- Rumah-rumahan kayu



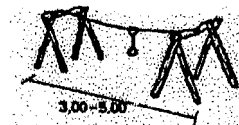
- Ayunan



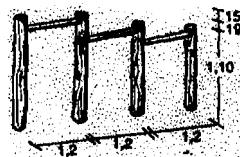
- Papan luncur



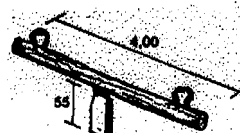
- Kereta kabel



- Palang bertangga



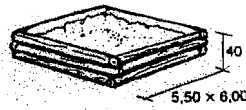
- Papan jungkat-jungkit



<sup>3</sup> Sumber: Data arsitek, Ernst Neufert, jilid 1, Edisi 33



- kotak pasir
- kompilasi (1 set) papan luncur dan rumah-rumahan



Gambar 6. Macam-macam permainan terarah

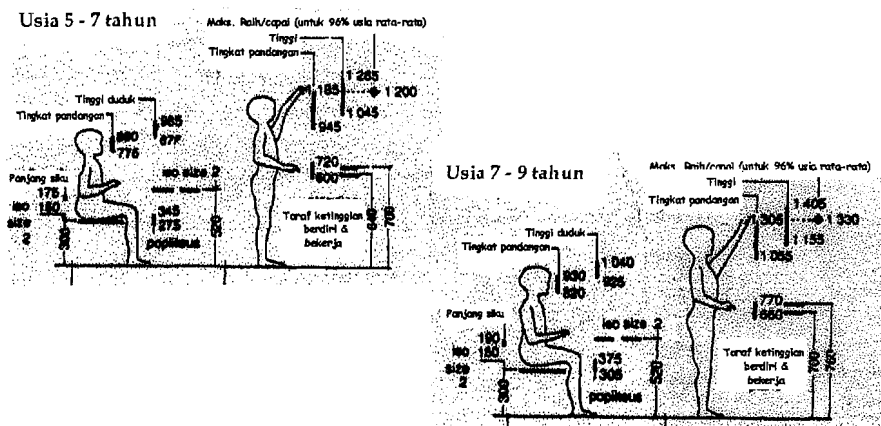
### Elementary School

#### Pertimbangan Perancangan

- Konsep fungsional *belajar dan bermain*, bahwa *belajarlah* yang diutamakan pada perancangan fungsi ini.
- Faktor *Safety for kids* yang menjadi patokan dalam rancangan *pre-school*, mencakup *material safety* (tidak mencelakai anak), *structural safety* (kuat dan tahan api), *fire safety* (perhatian terhadap pintu keluar, koridor dan tangga), *health safety* (sistem ventilasi dan standar), yang berkaitan dengan bentuk dan pola ruang; perletakkannya terhadap site, material ruang dan isinya, serta tata ruang dalam.
- Faktor *suasana belajar* yang *nyaman* bagi kelas-kelas belajar secara fisik, yaitu berkaitan dengan *akustik* ruang, *lighting*, penghawaan, alternatif pola ruang dan ketinggian lantai.

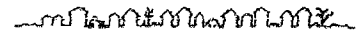
#### Batasan Dimensional

Dimensi pengguna (anak usia 6-10 tahun) dalam posisi duduk dan berdiri sebagai patokan dalam menentukan dimensi benda-benda yang berinteraksi langsung dengan sang anak.



Gambar 7. Skema dimensi anak usia 5-9 tahun pada posisi duduk dan berdiri

(sumber: Neufert Architect's Data)



(sumber: Neufert Architect's Data)

Untuk batasan ruang dalam menciptakan ruang dalam, ditetapkan ketinggian langit-langit maksimum bagi ruang dalam *Elementary School*, yaitu:

Ruang kelas	.....9 feet
Office space	.....9 feet

### Persyaratan khusus Ruang *Elementary School*

Persyaratan khusus pada *Elementary School* ditujukan pada ruang-ruang kelas *indoor*, antara lain ruang kelas, jarak pandang, *furniture*.

#### Ruang kelas

Ruang-ruang kelas *Elementary school* terdiri dari ruang kelas besar, kelas khusus dan kelas kecil. Ruang kelas besar digunakan untuk kegiatan belajar formal sehari-hari (*individual*). Dimensi kelas berdasarkan area tiap anak yaitu 3,62 m<sup>2</sup>/anak (sudah termasuk meja). Bagian belakang kelas digunakan untuk kegiatan diskusi sebagai satu kegiatan kelompok (*communal*). Sedangkan kelas kecil adalah kelas untuk kegiatan spiritual (agama) dengan area 5 m<sup>2</sup>/anak. Semua ruang belajar ditambah dengan area pengajar (guru) yaitu 4 m<sup>2</sup>/orang.

#### Ruang Musik

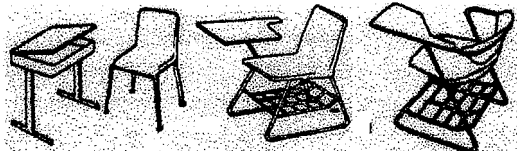
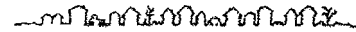
Ruang ini lebih mirip dengan studio musik, karena dilengkapi dengan berbagai alat musik dan sistem audio yang memadai untuk mengenal lebih dekat dengan alat-alat musik.

#### Laboratorium

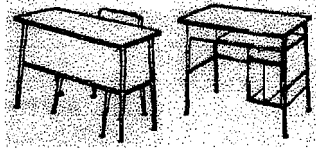
Laboratorium adalah ruang-ruang untuk kegiatan belajar spesifik yang dilengkapi oleh alat-alat tertentu. Ruang-ruang ini terdiri dari ruang komputer dan multimedia, ruang *art and craft*, laboratorium bahasa, dan laboratorium ilmu alam.

#### Furniture

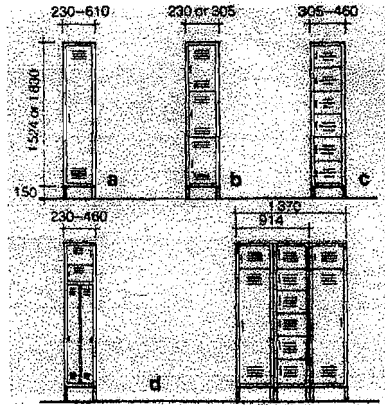
Selain dari kapasitas ruang berdasarkan jumlah pengguna, *furniture* dalam kelas merupakan benda-benda yang masuk dalam standar-standar yang dapat menentukan besaran ruang. Besaran *locker* juga diperhitungkan dalam menentukan dimensi sirkulasi.



Kursi belajar siswa



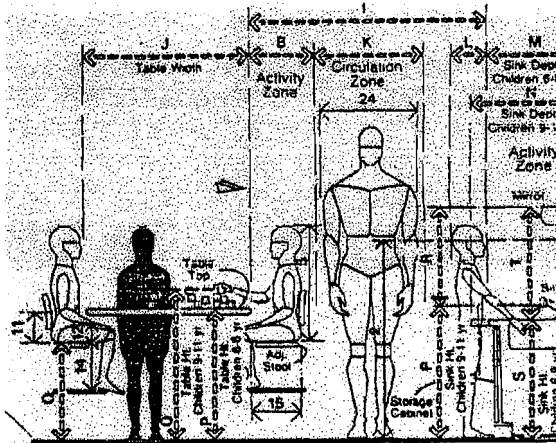
Meja pengajar



Locker berdasarkan kebutuhan;

a. 1 pintu, b. 3 pintu, c. 6 pintu,

d. Kombinasi



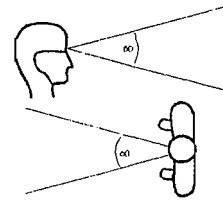
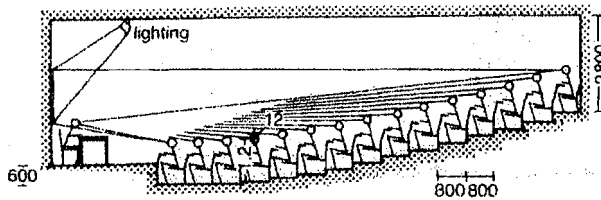
Proporsi dimensi anak dan dewasa pada ruang terhadap furniture

Gambar 8. Standar kursi dan meja bagi ruang kelas

(Sumber: Neufert Architect's data & Human Dimension and Interior Space)

### Kenyamanan pandang

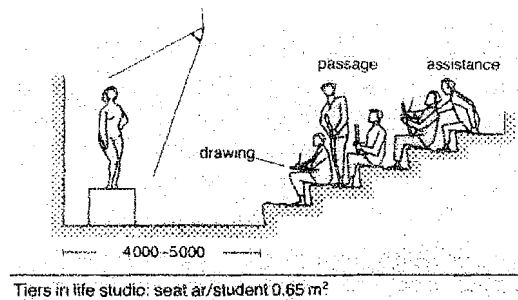
Kenyamanan pandang standar bagi ruang kelas mengacu pada *jangkauan mata* dari standar neufert untuk belajar, yaitu 30 derajat menghadap objek pandang mata.



Sudut okupansi kenyamanan pandang manusia

Gambar 9. Okupansi sudut pandang pada ruang kelas panggung

(sumber: diolah dari Neufert architect data)



Gambar 10. Sudut pandang dari perbedaan ketinggian lantai pada kelas seni  
(sumber: Neufert architect data)

## II. 2. 2. Service

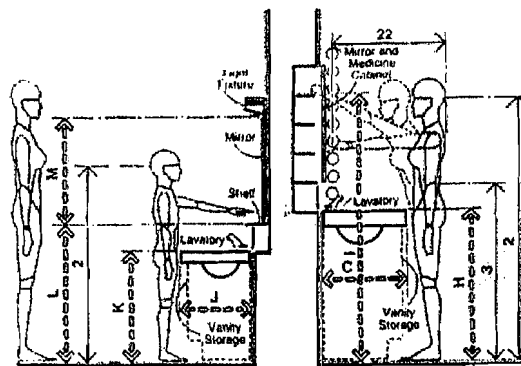
Toilet, wastafel serta drinking fountain merupakan fasilitas *service* yang disediakan bagi *user* (pengguna) sebagai pendukung proses kegiatan di sekolah, yaitu anak dan dewasa . Standar-standar ukuran disesuaikan dengan dimensi pengguna.

Pertimbangan Perancangan

- *Reachable*, artinya dapat dijangkau secara fisik dan dapat digunakan oleh pengguna, yang terdiri dari anak-anak
- *Safety*, tidak menyebabkan 'bahaya' bagi anak pada saat menggunakannya.
- *Under control*, artinya perletakkannya mudah diawasi dan dikontrol oleh orang dewasa.
- Perletakan *Water fountain* pada area-area strategis tempat berkumpul anak, dengan ketinggian minimal 75 cm.

Dimensi perbandingan pengguna lavatory

Ukuran tinggi alat-alat service didasarkan pada perbandingan anak dan dewasa<sup>4</sup>

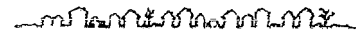


LAVATORY/FEMALE AND CHILD ANTHROPOMETRIC CONSIDERATIONS

Gambar 11. Perbandingan pemakai lavatory

(sumber: Human Dimension & Interior space)

<sup>4</sup> Sumber: Human dimension and Interior space



## II. 3. P e r t i m b a n g a n T e k n i s S e k o l a h

Pertimbangan teknis sekolah merupakan pertimbangan-pertimbangan teknis secara umum yang dibagi menjadi *pertimbangan kenyamanan* sekolah dan *pertimbangan keselamatan* sekolah.

### II. 3. 1. P e r t i m b a n g a n *kenyamanan* ruang dalam

Kontrol terhadap tingkatan pencahayaan

#### *Natural light*

*Natural light* atau cahaya alami banyak digunakan dalam menerangi jalur-jalur sirkulasi yang berada didalam tepi bangunan. Kontrol dalam pencahayaan langsung (*direct lighting*) dilakukan untuk mendapatkan cahaya tak langsung (*indirect lighting*) diatasi dengan merancang permukaan terhadap bukaan-bukaan atap dan melalui penggunaan material-material yang mengandung filter cahaya untuk *mereduksi cahaya langsung* yang panas, seperti bahan *glossy glass*. Kontrol, cahaya alami ini juga digunakan dalam ruang-ruang kelas, ruang bermain dan ruang kantor.

#### *Artificial light*

Pencahayaan buatan (lampu-lampu khusus) digunakan sebagai *pendukung* cahaya alami dalam ruang-ruang yang memiliki fungsi khusus, seperti ruang bermain, ruang belajar, ruang kantor dan service, serta jalur sirkulasi dalam.

#### *Sound control*

Faktor akustik ruang dalam kelas-kelas ataupun ruang bermain berpengaruh bagi kenyamanan pengguna ruang. Kontrol suara dalam ruang diatasi dengan penggunaan bahan *soft materials*, yaitu material-material yang dapat menyerap pantulan bunyi gema suara. Material ini dapat digunakan sebagai bahan dinding dan plafon. Kontrol suara juga dirancang dengan permukaan dinding-dinding ruang.

#### K o n t r o l P e n g h a w a a n

Temperatur di Jakarta berkisar antara 27°- 34° C dan kelembabannya sekitar 70-90 %.<sup>5</sup> Untuk kenyamanan pengguna, penghawaan dalam ruang-ruang kelas, kantor dan ruang bermain *indoor* adalah penghawaan buatan berupa *air conditioning*, untuk mereduksi udara panas Jakarta yang kotor, serta bertujuan untuk menjaga kestabilan dan standart bagi suhu dan kelembaban

---

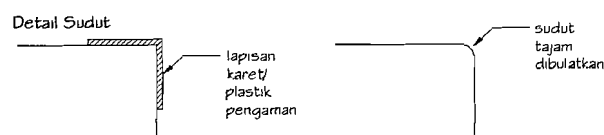
<sup>5</sup> Badan Pusat Statistik, th. 2000

pada sekolah. Sistem pengkondisian udara (*air conditioning*) terbagi 2, yaitu sistem langsung (*direct cooling*) dan sistem tidak langsung (*indirect cooling*). Sistem yang dipilih adalah sistem langsung, yaitu berupa pengkondisian udara menggunakan mesin-mesin sistem paket atau window unit ( *A.C split* ) karena kebutuhan ruang yang kecil serta *maintenance* yang lebih ekonomis. Namun pada bagian-bagian tertentu, seperti 'plaza dalam', ruang-ruang service, terdapat bukaan-bukaan yang memungkinkan pergerakan udara alami.

### 11. 3. 2. Pertimbangan *keselamatan* ruang dalam

#### Material dan Bahan

Penggunaan material-material alam seperti batu, kayu, kaca dan memungkinkan yang dapat disentuh, dibuat *soft edges*, artinya penggunaan material tidak ada yang memakai sudut tajam yang dapat melukai anak-anak, atau dilapisi dengan lapisan pengaman.



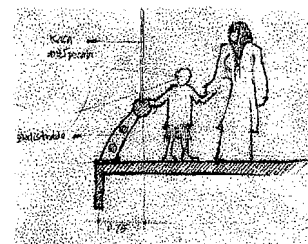
Gambar 12. *Soft edges*

#### *Special emergencies*

Alat-alat khusus darurat diletakkan di tempat-tempat strategis, artinya *mudah untuk dilihat dan dijangkau*, seperti pintu *emergency*, tangga darurat, alat pemadam (*fire hydrant*), dan lampu khusus *emergency* yang otomatis akan hidup apabila listrik padam.

#### *Ballistrade*

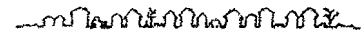
Ballistrade sebagai kontrol keamanan bagi tepi lantai ruang yang memiliki ketinggian lebih dari 2 meter. Tinggi ballistrade adalah 75 cm, dengan asumsi tinggi dan design cukup aman bagi tinggi anak.



Gambar 13. *Ballistrade*

#### Kamera *CCTV*

Untuk sistem kontrol yang tidak dapat langsung terjangkau oleh visual pengawas, digunakan teknologi berupa kamera *CCTV*, yang dapat memantau keadaan dan situasi yang 'cukup jauh' dari jangkauan pengawas. Pusat pengontrolan pada pengawasan ini ditempatkan pada ruang audio visual.

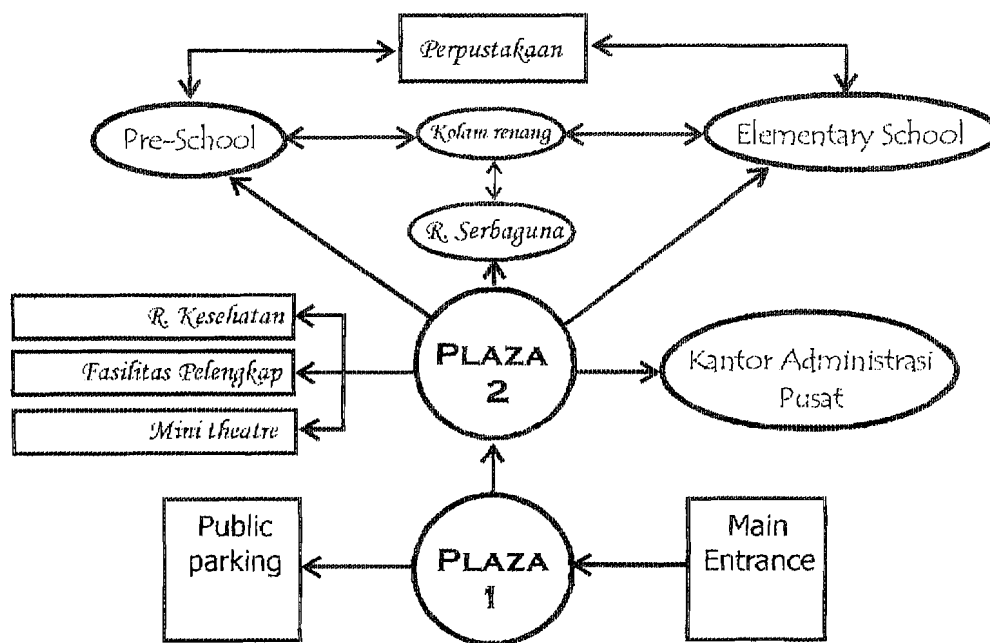


## II. 4. Organisasi Ruang

Organisasi ruang JIES dibagi berdasarkan tingkat fungsional yang diwadahi. Pembagian ini diawali dengan organisasi ruang secara keseluruhan, kemudian organisasi ruang *Preparatory school*, *Elementary school*, dan Kantor administrasi pusat

### II. 4. 1. Organisasi ruang secara keseluruhan

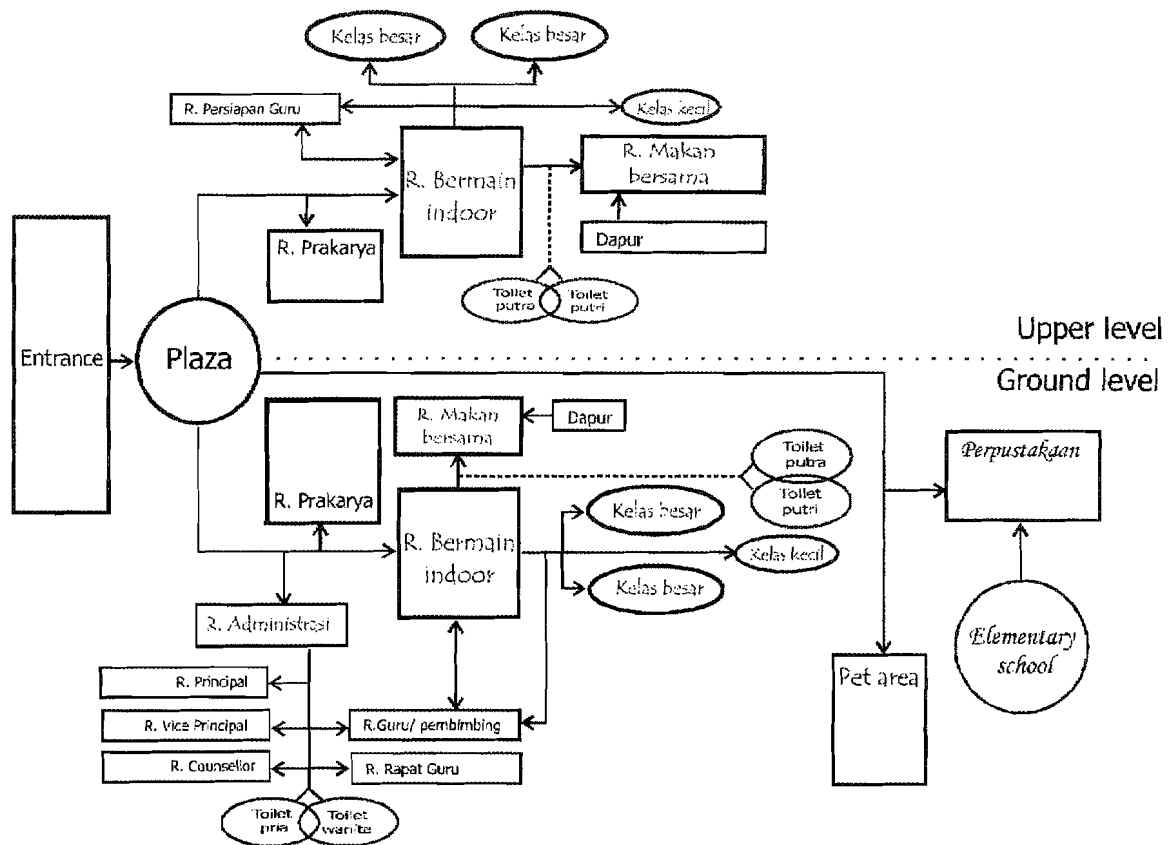
Organisasi ruang secara keseluruhan menggambarkan hubungan fungsional rancangan secara keseluruhan, yaitu mulai dari *main entrance*, kemudian *plaza* sebagai ruang penghubung setiap fasilitas-fasilitas utama (*Pre-School*, *Elementary School*, Kantor Administrasi pusat) dan fasilitas penunjang (gedung Serbaguna, perpustakaan, ruang kesehatan, *Mini theatre*, serta fasilitas pelengkap). Organisasi ruang ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 14. Skema organisasi ruang secara keseluruhan

II. 4. 2. Organisasi ruang Preparatory School

Organisasi ruang *Prep-school* menggambarkan hubungan ruang-ruang yang dibagi menjadi 2 bagian berdasarkan level pengguna, yaitu *Ground level* (lantai dasar) dan *Upper level* (lantai atas). *Ground level* digunakan oleh *Junior Prep*, sedangkan *upper level* untuk *Senior Prep*. Pembagian ruang ini dapat digambarkan dengan skema berikut:



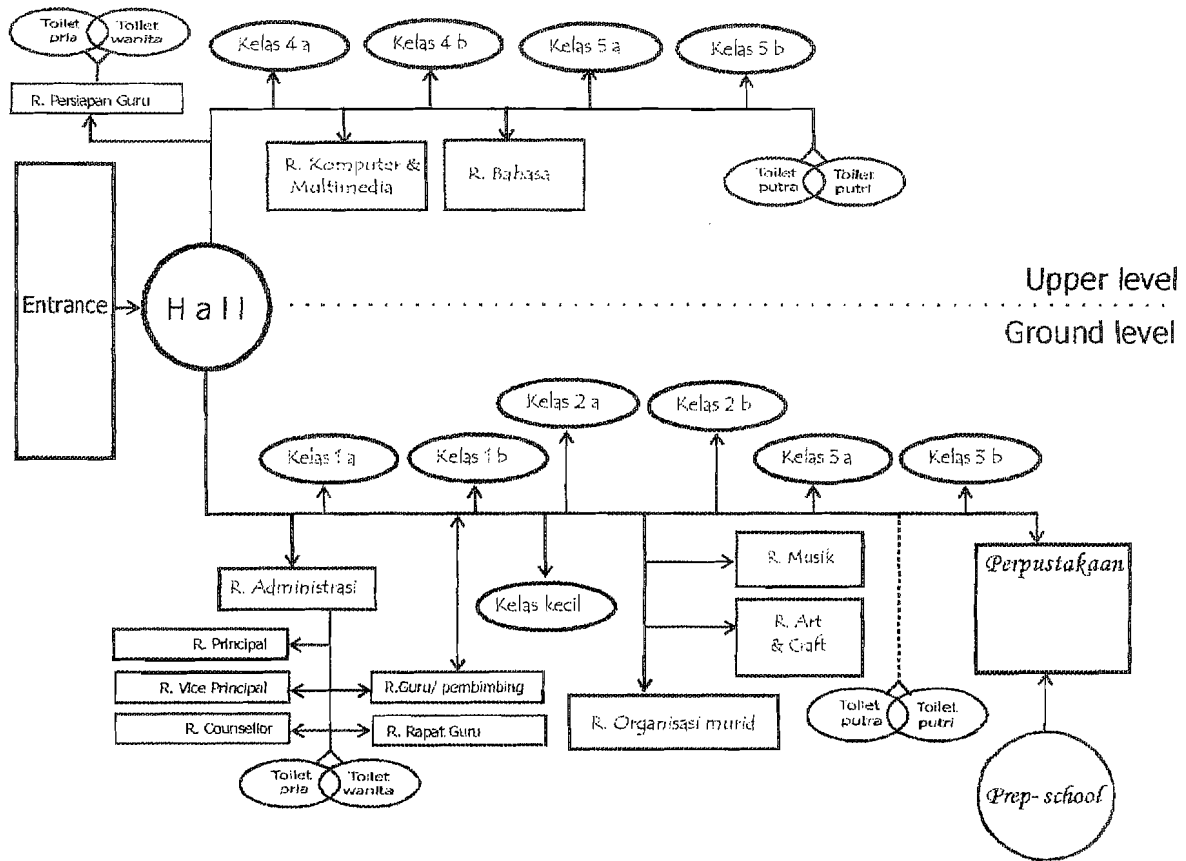
Gambar 15. Skema organisasi ruang *Prep-school*

II. 4. 3. Organisasi ruang Elementary School

Organisasi ruang *Elementary School* menunjukkan hubungan ruang-ruang yang juga dibagi menjadi 2 bagian, yaitu *Ground level* dan *Upper level*. Kelas 1, 2 dan 3 diposisikan pada lantai bawah, sedangkan untuk kelas 4 dan 5 diposisikan di lantai atas. Ruang-ruang administrasi sekolah ini juga



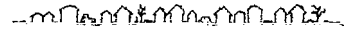
ditempatkan di lantai bawah. Kemudian, setiap level disediakan toilet khusus murid dan guru. Hal ini dapat digambarkan dengan skema berikut :



Gambar 16. Skema organisasi ruang Elementary School

KAJIAN TEORI

BAB 3



## BAB III

# KAJIAN TEORI

Mengemukakan konsep permainan 'petualangan' dari *back up* dan tinjauan tentang 'anak dan bermain' dari sudut pandang psikologis dan ilmu jiwa anak, kajian mengenai penanda, simbol dan interpretasi dalam arsitektur, serta mengemukakan analisa proyek serupa

### ***children's world and the world of architecture***

*The architecture of the children's world can be conceptualized as the mutual influences between children and the elements of physical structure*

**Vedran Mimica**

## III. I M e m a s u k i D u n i a A n a k

### III. I. I. P e m a h a m a n

Apabila kita hendak memahami kehidupan anak yang masih sangat muda, maka kita harus banyak menyandarkan diri pada observasi terhadap tingkah laku anak tersebut. Sebab anak-anak itu tidak bisa bercerita tentang keadaan diri sendiri, dan tidak mampu mengungkapkan kehidupan psikisnya. Selanjutnya kebanyakan dari kita memiliki kenangan hidup masa sangat muda (0-3 tahun) yang minim sekali. Banyak peristiwa yang terjadi pada usia sangat muda dulu yang serat jalinan dasar bagi kehidupan mental sekarang. Namun hal ini tidak kita sadari, atau tidak mampu kita ingat kembali.

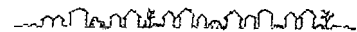
Kita bisa mencoba memahami anak dengan 'menjadi' anak itu sendiri, atau bisa pula membandingkan pikiran-perasaan-perilaku anak dengan pengalaman kita sendiri pada masa kanak-kanak. Lagi pula pada hakekatnya sisa-sisa "sifat kanak-kanak" itu toh masih ada melekat pada diri kita sampai sekarang. Oleh karena itulah akan menjadi peristiwa mengasyikkan bila kita mampu memahami hakekat anak seperti apa adanya, dan memahami hakekat dunia kanak-kanak yang yang pernah kita jalani sendiri disamping memberi warna pada kehidupan sekarang.

Sebuah pendekatan psikologi tentang perkembangan anak, membagi jenjang pokok kehidupan anak menuju kedewasaan menjadi tiga bagian :

**Pertama** ; *conceptive (konsepsi) dirinya*, ada dalam kandungan ibunya, sebagai satu wujud atau sebagai organisme yang tumbuh.

**Kedua** ; *kelahirannya di dunia*, yang memberikan kejutan-ketakutan-kesakitan, sehingga ia mengeluarkan jerit tangis melengking ketika harus meninggalkan rahim ibunya.

**Ketiga** ; *kemampuan realisasi-diri menjadi privat/ person*. Pada fase ketiga ini setiap individu menghayati eksistensinya sebagai pribadi yang berbeda dengan orang lain. Kesadaran diri sebagai person atau AKU menumbuhkan keinginan untuk membuat dirinya sebagai suatu "proyek" yang harus diisi dan dibangunnya sendiri, yang kemudian disebut sebagai realisasi-diri. Tanda-tanda kesadaran diri itu menjadi makin kuat dan jelas pada tiga tahun pertama, dan menjadi semakin kuat dengan bertambahnya umur sang anak.



### III. 1. 2. Pembagian masa perkembangan anak

Setiap pencetus teori ingin menonjolkan beberapa aspek yang khas dalam setiap fase perkembangan anak. Oleh karena itu pembagian fase ini dilandasi dengan berbagai pertimbangan pribadi pencetusnya. Misalnya menampilkan secara khusus perkembangan ego, perkembangan intelegensi, perkembangan seksualitas, masa-masa kritis, dan sebagainya. Walaupun demikian, pembagian-pembagian ini pada intinya mengandung unsur kesamaan.

Dalam ilmu jiwa perkembangan kita kenal beberapa pembagian *masa hidup anak*, yang disebut sebagai *fase perkembangan anak*. Fase perkembangan ini mempunyai ciri-ciri yang relatif sama, berupa kesatuan-kesatuan peristiwa yang bulat. Ada beberapa ahli yang berpendapat tentang pembagian fase ini, diantaranya adalah pendapat dari *Aristoteles*, *Charlotte Bühler* dan *Kohnstamm*.

**Aristoteles** (384-322 S.M.) membagi masa perkembangan anak selama 21 tahun dalam 3 septenia ( 3 periode 7 tahun) yang dibatasi oleh 2 gejala alamiah yang penting; yaitu pergantian gigi dan munculnya gejala-gejala pubertas. Hal ini didasarkan pada paralelitas perkembangan jasmaniah dengan perkembangan jiwani anak. Pembagian tersebut adalah sebagai berikut:

- 0 – 7 tahun, disebut sebagai *masa anak kecil*, masa bermain.
- 7 – 14 tahun, *masa anak-anak*, *masa belajar*, atau masa sekolah rendah.
- 14 – 21 tahun, *masa remaja atau pubertas*, masa peralihan dari anak menjadi orang dewasa.

Sedangkan **Charlotte Bühler** membagi masa perkembangan anak sebagai berikut:

- *Fase Pertama*, 0–1 tahun; masa menghayati objek-objek diluar diri sendiri, dan saat melatih fungsi-fungsi, terutama melatih *fungsi motorik*, yaitu fungsi-fungsi yang berkaitan dengan gerakan-gerakan dari badan dan anggota badan.
- *Fase Kedua*, 2–4 tahun; masa pengenalan dunia obyektif diluar diri sendiri, disertai penghayatan subyektif. Mulai ada pengenalan pada diri sendiri, dengan bantuan bahasa dan kemauan sendiri. Anak tidak mengenal dunia luar berdasarkan pengamatan obyektif, melainkan memindahkan keadaan batinnya pada benda-benda diluar dirinya. Karena itu ia sering bercakap-cakap dengan bonekanya, bergurau dan berbincang-bincang dengan kelincinya, seakan benda-benda ini benar-benar memiliki sifat-sifat yang dimilikinya sendiri. Fase ini disebut pula sebagai *fase bermain*, dengan subyektivitas yang sangat menonjol.
- *Fase Ketiga*, 5–8 tahun; masa *sosialisasi anak*. Pada saat ini anak mulai memasuki masyarakat luas (misalnya TK, dengan kawan-kawan sepermainan, dan sekolah rendah). Anak mulai belajar *mengenal dunia secara obyektif*, dan ia mulai belajar mengenal arti prestasi pekerjaan, dan tugas-tugas kewajiban.



- *Fase Keempat*, 9-11 tahun; *masa sekolah rendah*. Pada periode ini anak mencapai obyektivitas tertinggi. Masa penyelidikan, kegiatan mencoba dan bereksperimen, yang distimulir oleh dorongan-dorongan meneliti dan rasa ingin tahu yang besar. Merupakan masa pemusatan dan penimbunan tenaga untuk berlatih, menjelajah dan bereksplorasi.

Pada akhir fase ini anak mulai "menemukan diri sendiri", yaitu secara *tidak sadar* mulai *berfikir tentang diri pribadi*. Pada masa ini anak seringkali mengasingkan diri.

- *Fase Kelima*, 14-19 tahun; *masa tercapainya sintese* antara sikap ke dalam batin sendiri dengan sikap keluar kepada dunia obyektif. Untuk kedua kali dalam kehidupannya anak *bersikap subyektif* (subyektivitas pertama terdapat pada fase kedua, yaitu usia 3 tahun). Akan tetapi subyektivitas kedua kali ini dilakukannya dengan sadar.

Menurut Profesor **Kohnstamm** dalam bukunya "*Persoonlijkheid in wording*" (Kepribadian yang tengah berkembang), masa perkembangan anak terbagi dalam beberapa fase, yaitu sebagai berikut:

1. Masa Bayi atau masa vital.
2. Masa anak kecil, masa estetis.
3. Masa anak sekolah, masa intelektual.
4. Masa pubertas dan adolesensi, masa sosial.
5. Manusia yang sudah matang.

Menurut Kohnstamm, manusia itu selalu dalam proses pembentukan dan pengembangan, selalu "menjadi", dan dia tidak akan selesai terbentuk. Maka proses "*menjadi seseorang pribadi*" itu merupakan tugas yang tidak kunjung selesai dalam kehidupan manusia.

Setelah berumur 16 tahun, anak *mulai belajar melepaskan diri dari persoalan tentang diri sendiri*. Ia lebih mengarahkan minatnya pada lapangan hidup konkrit, yang dulu hanya dikenal secara subyektif belaka. Lambat laun akan terbentuk persesuaian antara pengarahan diri ke dalam dan pengarahan diri keluar. Diantara subyek dan obyek (yang dihayatinya) mulai terbentuk satu sintese. Dengan tibanya masa ini, tamatlah masa perkembangan anak dan perkembangan remaja. Lalu individu yang bersangkutan memasuki batas kedewasaan.

Selanjutnya, pembahasan pada kisaran usia antara 4 sampai dengan 10 tahun, yang menurut *Aristoteles* dan *Kohnstamm* disebut sebagai *masa bermain dan masa belajar*, atau *masa anak kecil (estetis)* dan *masa anak sekolah (intelektual)*, sehubungan dengan pengguna fungsional yang ditawarkan dan dibahas pada rancangan tugas akhir ini.

### III. 1. 3. Masa Kanak-kanak (1-5 tahun)

#### Naluri dan pengenalan pertama

Anak dilahirkan di dunia dalam kondisi serba kurang lengkap, sebab semua naluri, fungsi jasmaniah serta rohaniannya belum berkembang dengan sempurna. Oleh karena itu anak manusia mempunyai kemungkinan panjang untuk bebas berkembang, untuk "survive" mempertahankan hidup, dan untuk menyesuaikan diri dalam lingkungannya.

Pada tahun-tahun pertama anak cepat mengenal lingkungan tempat tinggalnya. Namun pengenalan itu serba tidak lengkap dan terperinci. Walaupun pengertian dan pengenalannya banyak dipengaruhi oleh aktivitas/ usaha orang dewasa namun ia masih dibatasi oleh rasa "belum sadar", sehingga ia melihat lingkungan dengan pandangan yang "primitif" sederhana. Pengamatan demikian disebut sebagai "Complex-qualita", yang artinya pengamatan satu totalitas, sebab anak belum dapat membedakan bagian-bagian detailnya.

**William Stern** menyatakan kemampuan pengenalan bayi dan anak-anak adalah sebagai berikut:

1. Mula-mula bayi hidup dalam lingkup yang sangat sempit, yaitu dibatasi oleh kebesaran/ sosok badan sendiri. Lingkungan ini disebut sebagai *Urraum* (ruang lingkup asal).
2. Sesudah beberapa minggu usianya, ruang lingkup ini meluas sampai lingkungan yang dekat, disebut sebagai *Nahraum* (ruang lingkup dekat).
3. Dan sesudah beberapa bulan kemudian, ruang lingkup tersebut lebih melebar luas sampai lingkungan yang jauh, disebut *Femraum* (ruang lingkup jauh).

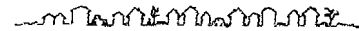
Ada orang yang menyebutkan periode 1-5 tahun sebagai "Tahun-kuartal pertama penuh kebodohan" (*dome verreljaar*). Masa kanak-kanak tersebut dibatasi dan diakhiri dengan masa menentang pertama atau "*Trotzalter*" pertama. Pada saat ini berlangsung proses penemuan "aku" (diri sendiri). Lalu muncul pandangan baru dan pengertian baru terhadap dunia realitas pada pribadi anak.

Beberapa ciri khas pada masa kanak-kanak yang dapat disebutkan, berdasarkan pendirian ilmu jiwa modern adalah:

1. Bersifat *egosentris-naif*

Jika paham mementingkan kepentingan sendiri (*egoistis*) dilakukan *secara sadar*, maka *egosentris berlangsung secara tidak sadar*, dan merupakan sikap batin yang dimiliki oleh seseorang sebagai pembawaan. Seorang anak yang *egosentris* memandang dunia luar dari pandangan sendiri, sesuai dengan dunia pengertiannya sendiri, dan dibatasi oleh perasaan dan pikiran yang masih sempit, serta sangat terpengaruh oleh akal budinya yang masih primitif dan sederhana, sehingga ia tidak mampu menyelami perasaan dan pikiran orang lain.

Secara naif dia sangat terikat pada dirinya sendiri. Ia belum mampu memahami arti sebenarnya dari satu peristiwa. *Secara tak sadar* dia menganggap *dirinya sebagai pusat dari*



*dunia ini*. Sikap egosentris yang naif ini bersifat temporer atau sementara, dan senantiasa dialami oleh setiap anak dalam proses perkembangannya. Dia belum bisa memahami, bahwa suatu peristiwa tertentu itu bagi orang lain mempunyai arti yang lain sekali, berbeda sekali dengan pengertian anak tersebut.

2. Mempunyai relasi sosial dengan benda-benda dan manusia yang sifatnya primitif dan sederhana.

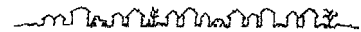
Sebagai akibat dari sifat egosentris naif tadi, relasi sosial dengan lingkungannya masih sangat longgar. Hal ini disebabkan oleh karena anak *belum sadar* menghayati kedudukan diri sendiri dalam lingkungannya, sehingga dunia sekitar itu belum tampil sebagai kesatuan obyektif tersendiri, masih sangat subyektif. Pendek kata, kehidupan individual dan kehidupan sosial masih belum terpisahkan oleh anak. Boleh dikatakan anak cuma bisa meminati benda-benda dan peristiwa sesuai dengan *dunia fantasi* dan dunia keinginannya.

3. Ada kesatuan jasmani dan rohani yang hampir tak terpisahkan sebagai *satu totalitas*.

Dalam fase kehidupan pertama ini, dunia lahiriah dan batiniah anak masih belum terpisahkan. Artinya, anak belum dapat memahami perbedaannya. Isi lahiriah dan isi batiniah masih merupakan kesatuan yang bulat. Oleh karena itu penghayatan anak dikeluarkan/diekspresikan *secara bebas, spontan, dan jujur* dalam setiap tingkah laku, mimik/ gerak, dan bahasanya. Anak umumnya tidak bisa berbohong atau berpura-pura, dan ia menampilkan segenap kehidupan batiniah secara terbuka. Oleh karena itu pribadi anak tampak polos, dan tampak jelas pada tingkah laku lahiriahnya.

4. Sikap hidup yang *fisiognomis* terhadap dunia sekitarnya.

Anak bersikap fisiognomis, artinya anak secara langsung memberikan atribut/ sifat lahiriah atau materiil (sifat nyata, seperti sifat benda-benda) pada setiap penghayatannya. Segala sesuatu disekitarnya dianggap sebagai sesuatu yang hidup, yang memiliki badan sekaligus rohnya, seperti dirinya sendiri. Oleh karena itu maka anak-anak sering terlihat bercakap-cakap dengan binatang peliharaannya, bergurau dengan mereka, bertutur kata dengan bonekanya, mainan, dan benda-benda lain. Semua benda itu disamakan dengan dirinya, sependai dan setaraf dengan kemampuannya. Semua benda dan orang adalah seindah perasaan hati sendiri. Oleh karena itulah periode anak-anak ini disebut sebagai *periode estetis*.



### III. 1. 4. Masa Sekolah Rendah (6 – 12 tahun)

#### Anak dan sekolah

Mulanya sikap anak terhadap kenyataan faktual bercorak sangat subyektif. Lambat laun gambaran yang diperoleh tentang alam nyata akan makin bertambah sempurna dan makin obyektif. Hubungan antara benda-benda dengan diri sendiri tidak lagi didasarkan pada penghayatan yang subyektif, akan tetapi berubah menjadi pengamatan yang obyektif. Dengan begitu, anak mulai dapat menguasai dunia sekitar secara obyektif. Dalam fase inilah anak menceburkan diri ke dalam masyarakat luas, mulai dari masyarakat di luar keluarga, sekolah, dan kelompok-kelompok sosial lainnya. Mengingat perkembangan anak pada usia ini sangat pesat, dan mengingat bahwa lingkungan keluarga sekarang tidak mampu memberikan seluruh fasilitas untuk mengembangkan fungsi-fungsi anak – terutama dalam fungsi intelektual dalam mengejar kemajuan zaman modern – maka anak memerlukan satu lingkungan sosial yang baru dan lebih luas, yaitu berupa **sekolah**, untuk mengembangkan semua potensinya, dimulai dari Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar dan seterusnya. Untuk selanjutnya, sekolah akan memberikan pengaruh yang sangat besar dalam membentuk anak sebagai individu dan sebagai makhluk sosial.

#### Pikiran, ingatan dan fantasi

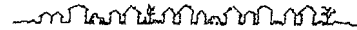
Pada usia sekolah, anak-anak tidak lagi dikuasai oleh dorongan-dorongan endogen atau impuls-impuls intern dalam perbuatan dan pikirannya, tetapi lebih banyak dirangsang oleh *stimuli dari luar*. Sekarang anak mulai belajar menjadi seorang *realis-kecil, yang berhasrat sekali mempelajari dan menguasai dunia secara obyektif*. Untuk aktivitas tersebut anak memerlukan banyak informasi. Karenanya dia selalu haus bertanya, meminta bimbingan, menuntut pengajaran, serta menginginkan pengajaran.

Dalam keadaan normal, pikiran anak usia Sekolah Dasar berkembang secara berangsur-angsur dan secara tenang. Anak benar-benar dalam stadium belajar. Pengetahuan bertambah pesat, banyak ketrampilan yang mulai dikuasai, dan kebiasaan-kebiasaan tertentu mulai dikembangkannya. Hasrat untuk mengetahui realitas benda dan peristiwa-peristiwa mendorong anak untuk meneliti dan melakukan eksperimen. Minat anak pada periode ini terutama terfokus pada sesuatu yang *dinamis bergerak*. Anak pada usia ini sangat aktif dinamis, segala sesuatu yang aktif dan bergerak akan sangat menarik minat perhatian anak. Semakin banyak dia berbuat, makin bergunalah aktivitas itu bagi proses pengembangan kepribadiannya.

*Ingatan* anak pada usia 8-12 tahun ini mencapai intensitas paling besar, dan paling kuat. Daya *memorisasi*; yang dengan sengaja memasukkan dan melekatkan pengetahuan dalam ingatan, adalah yang paling kuat, dan saat ini anak mampu memuat jumlah materi ingatan paling banyak.

*Fantasi*, merupakan satu materi kehidupan tersendiri bagi anak usia 8-9 tahun. Pada usia ini anak suka sekali dengan cerita-cerita dongeng, yang banyak memuat unsur-unsur '*hebat*' dan '*ajaib*'. Lambat laun, unsur kritis mulai muncul, dan anak mulai mengoreksi peristiwa yang dihayatinya.





## III. 2. B e r m a i n

### **Being A Child: A Visualization**

Imagine yourself now as a young child. Whatever age comes to mind is perfect.

See your little feet and hands; feel the smallness lightness of your body.

Perhaps you had a name or *nickname*.

Notice what you are wearing, how your hair is cut, what shoes and socks you have on.

Did you tie or buckle them yourself this morning, or did you need help?

Allow yourself to fully enjoy being this little person, with all your specialness, uniqueness, and peculiarities

(Anita Rui Olds)

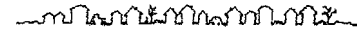
### III. 2. 1. A r t i b e r m a i n b a g i a n a k

Bermain bagi seorang anak, merupakan sarana penting untuk mensosialisasikannya ke dalam masyarakat, agar dapat mengenal dan menghargai masyarakat manusia. Dalam suasana permainan, *rasa kerukunan* timbul, dan ini berguna bagi pembentukan sosialnya sebagai manusia budaya. Dengan permainan dan situasi bermain, anak dapat menampilkan *fantasi, bakat, serta kecenderungannya*. Anak laki-laki dengan mobil-mobilannya, anak perempuan dengan boneka-bonekanya, dan setiap anak akan menghasilkan karya yang berbeda dan sesuai dengan bakat dan kemampuannya ketika kita memberikan secarik kertas untuk digunting dan dilipat.

Disamping itu semua, bermain bagi anak adalah *sarana pendidikan, kesempatan pra-latihan* untuk mengenal aturan-aturan dalam permainan, mematuhi norma dan larangan, dan bertindak secara jujur dan loyal. Semua ini dipersiapkan bagi penghayatan *'fair play'* dalam pertarungan hidupnya kelak. Menguasai dan memahami macam dan sifat benda, peristiwa dan hal-hal yang berlangsung dalam lingkungannya. Pada akhirnya dengan bermain anak menggunakan semua fungsi kejiwaan dan fungsi jasmaniah dengan suasana hati, karena permainan dapat memberikan rasa kepuasan, kegembiraan, dan kebahagiaan pada diri anak.

Bagi kanak-kanak, bermain merupakan suatu kebutuhan mendasar dan sebuah kesibukan yang mengasyikkan. Pada usia kanak-kanak dan masa anak sekolah, fungsi bermain mempunyai pengaruh yang besar sekali bagi perkembangannya. Jika pada orang dewasa sebagian besar dari perbuatannya diarahkan pada pencapaian tujuan dan prestasi dalam bentuk kegiatan "kerja", maka kegiatan anak sebagian besar berbentuk aktivitas bermain. Di tengah permainan itu anak akan banyak menghayati berbagai *emosi*, merasakan kegairahan dan kegembiraan dan secara tak khusus mengharapkan prestasi. Permainan punya nilai yang sama besarnya dengan nilai seni bagi orang dewasa.

Rentang usia 4–10 tahun merupakan masa-masa dimana anak mengalami perubahan yang cukup besar. Perubahan makna *don't understand* menjadi *understand* bagi seorang anak tak luput dari peristiwa bermain. **Frank dan Theresa Caplan** dalam bukunya "*The Power of Play*" menyebutkan bahwa masa ini yang ditekankan adalah bermain. Waktu bermain (*playtime*) merupakan sarana pertumbuhan. Pada tahun-



tahun pertama kehidupannya, anak membutuhkan bermain sebagai sarana untuk tumbuh dalam lingkungan budayadan kesiapannya dalam belajar formal. Bermain merupakan aktivitas yang spontan dan melibatkan motivasi serta prestasi dalam diri anak yang mendalam. Dalam dunianya, seorang anak adalah *decision maker* dan *play master*. Dengan bermain, anak bebas beraksi dan juga menghayal sebuah dunia lain, sehingga dengan bermain ada elemen petualangan.

Sekalipun kita menyangka anak itu cuma bermain-main dengan rasa acuh tak acuh saja, namun pada hakekatnya kegiatan tadi disertai intensitas kesadaran, minat penuh, dan usaha yang keras. Gerak-gerak permainan anak itu disebabkan oleh *kelebihan tenaga* yang terdapat pada dirinya; dan di kemudian hari digerakkan oleh *dorongan belajar* guna melatih semua fungsi jasmani dan rohani. Gerak-gerak permainan itu antara lain berupa menerjang, memukul-mukul, menyembur-nyembur, merangkak, meluncur, melempar, menggores, menyobek-nyobek kertas, meremas, duduk, berdiri, berlari, dan lain-lain. Intensitas gerak permainan bergantung pada besarnya tenaga anak, terutama pada kelebihan tenaganya, dan permainan akan usai tatkala energi si anak sudah mulai berkurang atau habis.

Permainan, tampaknya terlihat tidak mempunyai tujuan. Namun demikian ia memegang peranan penting dalam latihan pendahuluan, terutama untuk *pengenalan* semua fungsi-fungsi jasmani dan rohani, yang kemudian harinya akan mengarah pada usaha yang intensional, yang bertujuan sebagai *kerja*. Dengan bermain, secara tak sadar anak melatih segenap fungsi tubuhnya, dan mengenalkan dirinya dalam aktivitas *pra-kerja* untuk hari-hari yang akan datang, karena anak harus trampil dalam menggunakan semua kemampuan jasmani dan rohaninya dalam menghadapi tugas-tugas hidupnya kelak.

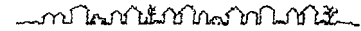
Bermain, secara tak sadar mengarahkan anak melakukan *eksperimen-eksperimen* tertentu, dan *bereksplorasi*, sambil mencoba kesanggupannya. Melalui permainan, anak mendapatkan bermacam-macam pengalaman yang menyenangkan, dan pengalaman itu dapat dipupuk menjadi dasar yang kokoh bagi pencapaian macam-macam ketrampilan yang sangat diperlukan bagi pemecahan kesulitan hidup dikemudian harinya. Oleh karena itu, penulis tertarik lebih dalam untuk mengenali hal-hal yang berhubungan dengan permainan anak untuk dijadikan *guidelines* dalam merancang Sekolah Dasar Internasional, yang 80 persen lebih penggunaannya adalah anak-anak usia dibawah 10 tahun.

### III. 2. 2. Teori tentang bermain

Ada beberapa teori yang menjelaskan arti serta nilai permainan. Beberapa diantaranya yang menarik adalah teori rekreasi, teori atavistik, teori biologis, teori fenomenologis.

#### *Teori rekreasi*

Teori ini dikembangkan oleh **Schaller** dan **Lazarus**, dua orang sarjana Jerman antara tahun 1841 dan 1884. Mereka menyatakan permainan itu sebagai *kesibukan rekreatif*, sebagai lawan dari *kerja* dan keseriusan hidup. Orang dewasa akan mencari kesibukan berupa bermain



untuk menghilangkan kebosanan sesudah bekerja ataupun tugas-tugas tertentu. Dengan begitu, permainan tadi mengembalikan kesegaran tubuh yang tengah lelah.

#### *Teori atavistis*

**Stanley Hall**, seorang sarjana Amerika, dengan pandangannya yang biogenetis menyatakan, bahwa selama perkembangannya, anak akan mengalami semua fase kemanusiaan. *Atavistis*, berasal dari kata *atavus* (Yunani) yang berarti kemunculan yang tiba-tiba dari ciri nenek moyang, yang sudah lama menghilang ditelan masa.

Permainan itu merupakan penampilan dari semua faktor hereditas (waris, sifat keturunan), yaitu segala pengalaman jenis manusia sepanjang sejarah akan diwariskan kepada anak keturunannya. Mulai dari pengalaman hidup dalam gua-gua, berburu, menangkap ikan, berperang, bertani, membangun rumah, sampai dengan mencipta kebudayaan, dan seterusnya. Semua bentuk pengalaman ini dihayati oleh anak dalam bentuk permainan-permainannya.

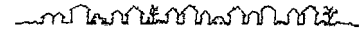
Teori ini memang terbukti, bahwa sepanjang zaman permainan anak di dunia memiliki ciri yang sama. Misalnya anak-anak masa Yunani kuno bermain kelereng dengan cara yang sama dengan anak-anak zaman sekarang, atau anak-anak Indonesia bermain 'indian-indianan' atau buru-buruan memakai busur panah dengan cara yang hampir mirip dengan anak-anak di Eropa.

#### *Teori biologis*

Permainan itu memiliki tugas biologis, yaitu melatih macam-macam fungsi jasmani dan rohani. Waktu-waktu bermain merupakan kesempatan baik bagi anak untuk melakukan penyesuaian diri terhadap lingkungan hidup dan terhadap hidup itu sendiri. Hal ini dinyatakan oleh **Karl Groos**, seorang sarjana Jerman yang kemudian mendapatkan pendukung pahamnya di kemudian hari, yaitu **Maria Montessori**. Ia mengutamakan kegiatan *melatih panca indera* dan semua fungsi-fungsi tubuh.

Permainan anak manusia akhirnya mirip dengan permainan anak binatang. Anak kucing yang bermain-main dengan segumpal kertas, ternyata berlatih untuk bisa menangkap seekor tikus. Anak manusia yang bermain dengan kertas dan meremas-remasnya, juga tengah berlatih memfungsikan jari-jemarinya. Melalui permainan-permainannya, anak belajar menguasai dan mengontrol gerakan-gerakannya. Dengan bantuan alat-alat inderanya, anak belajar mengenali dunia sekitar sambil bermain-main.

Jadi, permainan merupakan proses pra-latihan dan pra-usaha untuk melakukan tugas-tugas hidup yang sebenarnya. Profesor **F.J.J. Buytendijk**, seorang sarjana Belanda dalam bukunya "*Het Spel van Mensch en Dier*" yang mempunyai pandangan murni biologis menyatakan, bahwa permainan merupakan bentuk pelahiran dorongan-dorongan hidup, terutama sekali bentuk *permainan bergerak*, yaitu permainan yang banyak menggunakan gerak-gerak badan dan anggota



tubuh. Dari gerak-gerak yang sudah mulai timbul sejak lahir itu, kemudian timbul bermacam-macam reaksi yang berkembang menjadi *situasi bermain*.

### *Teori fenomenologis*

**Kohnstamm** menyatakan dalam teori fenomenologisnya, bahwa permainan merupakan satu fenomena/ gejala yang nyata, yang mengandung unsur *suasana permainan (spelsfeer)*. Dalam suasana permainan itu terdapat faktor *kebebasan, harapan, kegembiraan, unsur ikhtiar, dan siasat* untuk mengatasi hambatan serta perlawanan. Maka dalam permainan terdapat *pengembangan aktivitas*, baik yang *motoris-organik* maupun yang *psikis*. Suasana permainan ini bisa lebih digairahkan dengan adanya kerjasama yang baik, dan setiap anggota menyadari dirinya sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari suatu team.

Semula dari tangan, kaki, mulut, kemudian dengan alat-alat dan benda permainan, anak memulai permainannya. Jika anak sudah berusia 3-4 tahun, ia sudah berani bermain bersama-sama dengan teman sebayanya. Memang awalnya mereka bermain berdampingan; dengan permainan dan fantasinya masing-masing, namun akhirnya mereka akan bermain bersama, sehingga tercipta kerjasama. Disamping unsur kegembiraan, tak jarang muncul persaingan yang dapat menyebabkan perkelahian yang seru dalam permainan.

### III. 2. 3. *Pengelompokan Bentuk Permainan*

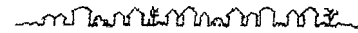
Dalam bukunya "*Ilmu Jiwa Anak*", **Abu Ahmadi** membagi berbagai bentuk permainan yang dapat kita amati dalam permainan anak, menjadi 4 bagian besar, yaitu :

#### *Permainan gerakan*

Segala bentuk permainan yang dominan menggunakan segenap gerak tubuh, seperti gerak dalam olahraga ketangkasan, mobil-mobilan, jungkat-jungkit dan sebagainya. Semula seorang bayi bermain-main sendirian, untuk 'melatih' gerakan-gerakan badan dan anggota tubuhnya dengan melakukan macam-macam manipulasi. Selanjutnya, anak mulai berkembang dan timbul kebutuhan untuk bermain dengan teman-temannya, dan akhirnya melakukan kerjasama dengan temannya itu dengan bermacam gerak dan ulah tubuh.

#### *Permainan Reseptif*

Permainan ini cenderung pasif. Anak menerima apa yang dilihat dan didengarkannya, seperti mendengarkan cerita-cerita atau melihat gambar, bermain 'mesin permainan', dan mengolah apa yang diterimanya itu dalam benaknya. Ketika itu, anak cenderung terlihat diam dalam fisiknya, namun jiwa, pikiran, dan perasaannya sedang sibuk bermain dengan fantasinya.



### Permainan konstruktif

Permainan ini berhubungan dengan alat-alat dan bahan (materi) permainan dan dalam memberi bentuk, seperti menyusun balok, merakit *lego*, dan sebagainya. Salah satu cara melatih kreativitas anak adalah menyediakan materi tanpa bentuk, seperti lilin/ malam, kertas, air, tanah liat dan pasir, sehingga anak dituntut untuk membentuk sesuatu dari materi-materi tersebut. Semua materi ini Kegiatan memberi bentuk ini pada tahap permulaan memang berupa kegiatan 'destruktif', dengan jalan meremas-remas, mencabik, membelah, mempereteli, dan lain-lain. Lama kelamaan anak mampu untuk memberikan bentuk yang lebih konstruktif dengan 'eksperimen bongkar pasang' pada macam-macam materi yang disediakan.

### Permainan ilusi (peran)

Kategori permainan ini mengandung unsur *fantasi* pada anak, namun anak lebih aktif bergerak. Sebuah sapu bisa menjadi 'kuda', balok kayu menjadi 'mobil' atau 'pesawat'. Semua benda memiliki arti tersendiri bagi anak sesuai kemauannya dan kemampuannya dalam berfantasi. Meniru juga masuk dalam kategori permainan ini, seperti menjadi 'dokter' dan menjadi 'pasien' pada permainan dokter-dokteran. Dalam dunia ilusi ini anak merasa dan menganggap diri mereka sebagai sesuatu 'yang sebenarnya'.

Dari keempat bentuk permainan ini, *permainan ilusi* memiliki porsi yang lebih besar dalam memperkuat kreativitas anak. Tanpa fantasi kreatifnya, atau keterbatasan imajinasinya dalam memerankan tokoh permainan, seorang anak sulit untuk menikmati jalannya permainan ilusi ini. Faktor luar juga mempengaruhi pola kreativitas anak dalam permainannya. Lingkungan sekitar dapat diciptakan untuk merangsang imajinasinya.

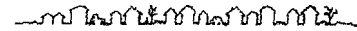
### III. 3. Permainan ilusi sebagai gerak

Permainan ini banyak menyita perhatian anak pada 'siapa' yang diperankan, serta 'apa' yang dikerjakannya. Permainan ini dapat juga disebut sebagai *dramatic play*, dimana anak mencoba memerankan tokoh yang disukainya, menganggap dirinya adalah tokoh yang sebenarnya, serta apa saja yang harus dikerjakannya.

Tema permainan ini biasanya ditentukan sendiri ketika anak hendak melakukan permainannya. Ada banyak tema yang dapat dikategorikan<sup>1</sup>, antara lain:

- a. *Domestic pattern*, yaitu tema permainan dengan pola lingkungan sekitar rumah, dan sang anak banyak memerankan tokoh-tokoh profesi dalam kesehariannya. Bentuk permainannya

<sup>1</sup> Dikutip dari buku *Gifted children: The Challenge Continuous*, Jacob. A & Barnsley, Australia, 1991



dapat berkembang dari kegiatan manusia sehari-hari dengan pemanfaatan benda-benda sekitar, misalnya:

- *Dolls*, seperti bermain ibu-ibuan, memasak, makan, menjaga bayi, dan sebagainya.
  - *Playing stone*, seperti jual-jualan.
  - *Transportation*, seperti mengendarai layaknya supir bis, mobil, motor, kereta, kapal, pesawat.
  - *Parties and wedding*, seperti pesta ulang tahun, pengantin.
  - *Talking care of the sick*, seperti dokter-dokteran.
- b. *Imitating animals*, yaitu tema permainan yang diambil dari kehidupan hewan tertentu, dan bentuk kegiatannya mirip dengan hewan tersebut, seperti kejar-kejaran, meraung, mencakar, mengigit.
- c. *Adventure game*, yaitu segala bentuk permainan 'petualangan' yang menantang dan beresiko, serta meniru satu tokoh tertentu dalam pergerakannya. Akan tetapi resiko ini 'dibatasi', sehingga keamanan dalam permainan tetap terjaga. Misalnya memanjat pohon seperti 'Tarzan', atau jalan-jalan di hutan mencari harta karun layaknya 'Indiana Jones'. Tema ini dapat berkembang menjadi beberapa bentuk permainan, misalnya:
- *Killing and dying*, seperti tembak-tembakan, pukul-pukulan.
  - *Burning*, seperti main pemadam kebakaran
  - *Punishing*, seperti main polisi-polisian dan tentara.
  - Superhero, seperti Batman, Superman, Cowboy.
  - *Legendary characters*, seperti Cinderella, Putri salju, Arjuna.

Anak-anak yang mempunyai intelegensi tinggi enggan untuk mengulang permainan yang sudah pernah dimainkan sebelumnya. Anak usia lebih dari 2 tahun, telah mampu untuk mengembangkan proses mental atau kognitifnya. Hal ini disebut sebagai *Semiotic function* yang dapat diartikan sebagai kemampuan anak di usia 2-4 tahun dalam membuat simbol, atau objek lainnya yang sudah ada. Manipulasi mental terhadap objek mulai dapat dibuat, bisa dengan atau tanpa menghadirkan objek tersebut.

### III. 3. 1. 'Adventure' sebagai satu tema permainan

*Adventure* (petualangan), merupakan satu tema yang menyenangkan bagi sebuah permainan. Bahkan dapat dikatakan tema ini adalah bagian dari keseluruhan bentuk permainan, karena dalam permainan ini dibutuhkan *imajinasi dan kreativitas* untuk mendapatkan situasi permainan yang dikehendaki, serta dalam memerankan tokoh yang disenangi.

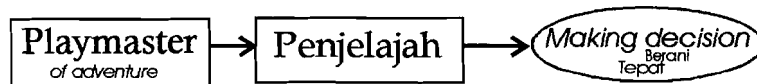
Permainan ini cakupannya cukup luas, oleh karena itu pembahasan mengenai permainan ini akan dibatasi pada 4 poin penting sebagai garis besar yang dapat mewakili keseluruhan pembahasan, yaitu

mengenai karakter pemain sebagai petualang, esensi tema yang dikandung dalam permainan, bagaimana runutan ceritanya, dan satu contoh mengenai gambaran perjalanan cerita 'petualangan anak' yang pernah dibakukan menjadi sebuah perjalanan cerita sebagai pelengkap penjelas pembahasan ini.

### Karakter Pemain 'Petualangan'

Pemain adalah petualang. Dalam menentukan 'tokoh petualang' yang diperankan dalam permainan, pemain sebelumnya sudah mengetahui siapa dan karakter apa saja yang akan ia perankan, dan bagaimana karakter itu melakukan segenap aktivitasnya dalam petualangan.

Pemain utama (*play master*) permainan adalah si pengambil keputusan (*decision maker*). Dengan kata lain, pemain utama adalah pembentuk cerita petualangan. Tanpa adanya pemain, petualangan tidak akan terjadi. Permainan dapat dilakukan secara *individu*, dapat juga secara *kolectif*. Sebagai *decision maker* yang menentukan, pemain dituntut untuk dapat segera mengambil keputusan dalam menghadapi apa saja dalam permainan ini, *benar atau salah* tidak menjadi persoalan, karena *toh* akhirnya ia *harus menghadapinya*. Dalam hal ini dituntut *keberanian dan ketepatan berpikir* pemain dalam mengatasi segala hal. Suatu saat ia harus segera bertindak, terjun atau mati!



Gambar 17. Playmaster bertindak sebagai *decision maker* dalam permainan

### Esensi tema 'Petualangan'

Tema ini menawarkan sebuah perjalanan cerita yang *tidak terduga*, namun masih dalam satu runutan cerita. Alur cerita dalam permainan ini diacak oleh kejadian-kejadian 'tak terduga' yang dialami oleh pemain. Ada unsur '*misteri*', yang kadang merupakan sesuatu yang biasa bagi pemain, tetapi juga berpeluang '*mengejutkan*' bagi pemain. *Surprise!* Hal ini yang biasa membuat pemain menjadi *penasaran* dan *mendorong* pemain sejati untuk *mencari tahu* apa sebenarnya yang akan terjadi akhirnya nanti (*point of interest*). Untuk mencapai hal ini, ia harus dapat menentukan keputusan-keputusan (*making decision*) dalam menjalani berbagai rintangan dan kejadian yang menghadang.

Suatu saat dalam perjalanan, pemain akan menemukan apa yang belum pernah ia lihat atau kenal sebelumnya. Bisa berupa *pengalaman visual* (tanda dan simbol) maupun *pengalaman gerak*. Belajar dari situ, kemudian ia mencoba mengembangkan sendiri apa yang telah ditemukannya itu untuk dijadikan 'petunjuk' di satu saat nanti. Terkadang juga ada hal-hal yang diluar dugaan pemain, tiba-tiba saja muncul dalam benaknya, atau dihadapannya. Hal-hal diluar dugaan ini memang kadang tidak diharapkan, namun demikian adakalanya berguna dan sangat diharapkan untuk timbul pada saat itu.

Petualangan imaji dalam permainan ini membutuhkan kreativitas tinggi untuk memaknai simbol-simbol yang ada dalam setiap perjalanannya. Simbol ini dimunculkan sebagai pelengkap perjalanan.

Imajinasi kadang menemui satu titik balik, dimana pada titik tersebut pemain akan tertipu oleh imajinasinya sendiri. Ibarat kata, petualangan yang mempunyai unsur misteri ini sama halnya dengan *topeng* pada seni tari. Isinya belum dapat terlihat jika hanya dipandang hanya dari sisi luarnya saja. Tidak dapat diketahui "apa isi dan bentuk rupa aslinya".

Secara umum, tema permainan ini membutuhkan aktivitas yang melibatkan gerak aktif fisik dari pemain untuk menuju *point of interest*, untuk terus mencari satu situasi permainan yang diinginkan. Pemain akan bergerak setelah menerima bahkan merekam stimulus-stimulus visual dari lingkungan, dan mencari tahu apa makna dibalik stimulus ini.

Esensi tema

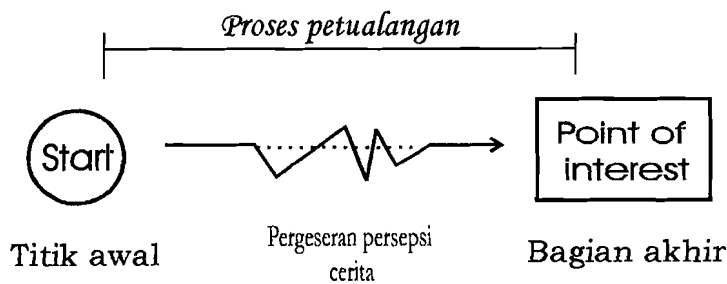


Gambar 18.

Tantangan sebagai esensi 'petualangan' yang mengarah pada 'gerak aktif' dan 'kejutan'

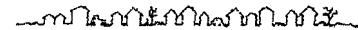
**Runutan Cerita**

'Petualangan' merupakan sebuah perjalanan yang memiliki titik awal dan titik akhir. Setiap dimulainya sebuah petualangan, *point of interest* sebagai tujuan akhir, 'siapa' yang diperankan dan 'apa' yang akan dikerjakan paling tidak sudah diketahui secara jelas. Namun demikian, dalam menuju titik akhir, perjalanan harus menghadapi satu 'pergeseran' persepsi terhadap tujuan semula. Pergeseran ini disebabkan oleh 'rintangan' yang cenderung menjadi sebuah 'kejutan' yang tak terduga. Rintangan ini memungkinkan untuk membuyarkan *alur pikir yang semula telah terbaca arahnya* menjadi *acak kembali*. Ada satu pergeseran persepsi yang semula terbaca menjadi kabur/ samar. Itulah sebabnya petualangan sangat identik dengan *perjalanan*. Semua alur baru terbaca *setelah* pemain melakukan serangkaian perjalanan dan mengalami berbagai pengalaman dalam perjalanannya.



Gambar 19. Skema perjalanan dalam 'petualangan'





Perjalanan dalam petualangan ini kadang melelahkan, tapi justru menjadi menyenangkan bagi pemain. Betapapun susahnya untuk menuju *point of interest*, betapapun beratnya rintangan yang dihadapi, beresiko, tidak terduga, dan berbeda-beda, bahkan mungkin sama, baik itu secara fisik ataupun dengan menggunakan intelegensi, namun pemain sejati tetap *enjoy* dalam melakukannya, karena memang itu yang dicari, *tantangan*.

### **Gambaran perjalanan cerita 'petualangan anak'**

Ada banyak cerita 'petualangan anak' yang kemudian dibakukan menjadi sebuah perjalanan cerita. Salah satu diantaranya yang dapat dijadikan contoh adalah Petualangan Sherina<sup>2</sup>. Sherina adalah sosok pelajar sekolah dasar yang memiliki karakter riang, supel, baik hati, cerdik dan cerdas.

Perjalanan cerita bermula dari kepindahan Sherina dari Jakarta ke sebuah kota kecil di kawasan Jawa Barat sebagai *background setting* lokasi petualangan. Kemudian di kota inilah Sherina bertemu dengan Sadam, seorang teman sekelasnya yang jahil dan nakal, yang tanpa diduga kemudian menjadi *partner* dalam petualangannya.

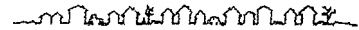
Sherina memulai petualangannya ketika hendak melakukan satu perjalanan menantang yang cukup jauh dari lokasi kediaman liburannya di puncak, untuk menaklukkan bukit-bukit kebun teh bersama Sadam. Setelah bukit-bukit terlewati, mereka tertantang untuk memasuki hutan yang cukup jauh dari jangkauan pengawasan orang tua mereka. Ketika itulah mereka dikejutkan oleh orang-orang tak dikenal yang mengaku sebagai teman ayah mereka. Dan ternyata orang-orang ini ingin menculik mereka sebagai sandera untuk sebuah perkara pembebasan tanah yang harus dilakukan oleh ayah Sadam. Dalam usaha penculikan ini, Sherina berhasil lolos, sedangkan Sadam tertangkap. Petualangan baru Sherina dimulai. Tujuannya jelas, ingin membebaskan Sadam dari cengkraman para penculik, sekaligus membongkar motif penculikan itu.

Dalam usahanya membebaskan Sadam, Sherina banyak mengalami kejadian-kejadian di luar dugaannya. Karenanya Sherina harus menentukan keputusan-keputusan tepat yang harus diambil pada saat itu. Seperti ketika pelaniannya setelah berhasil membebaskan Sadam dari markas penculik, Sherina harus mencari akal untuk dapat lari tanpa diketahui oleh para penculik. Seperti juga ketika ia harus meninggalkan Sadam (yang sakit pada saat yang tidak tepat) dan turun dari jendela yang cukup tinggi dengan menggunakan tali, untuk mencari pertolongan pada saat penculik sudah mencium jejak mereka. Dan akhirnya Sadam tertangkap kembali, sementara Sherina lari untuk mencari pertolongan.

Petualangan baru berakhir setelah polisi berhasil meringkus para penculik Sadam atas usaha Sherina dalam menghubungi polisi. Semula perjalanan yang telah diperkirakan Sherina dalam menaklukkan bukit kebun teh yang menantang mengalami 'pergeseran' menjadi perjalanan petualangan yang lebih

---

<sup>2</sup> sebuah sinopsis dari rangkaian keseluruhan cerita film 'Petualangan Sherina' untuk memperjelas lebih lanjut sebuah perjalanan petualangan yang pernah dilakukan oleh sebuah peran



menantang, dan ini merupakan salah satu bentuk 'kejutan' (tak terduga) baginya. Pergeseran persepsi perjalanan ini benar-benar tidak diduga sama sekali sebelumnya oleh Sherina.

### III. 3. 2. 'Adventure game' sebagai permainan ilusi dan gerak

*Adventure* (petualangan) ini dapat merupakan satu kesatuan bentuk permainan ilusi dan gerakan, karena didalamnya terdapat unsur gerak aktif sekaligus memerlukan fantasi dalam mewujudkan gerak itu. *Esensi* dari permainan ini adalah *penuh tantangan* yang beresiko:

- *Kejutan*; tak terduga, *surprise*
- *Gerak aktif*, menjelajah, mencari, melewati 'sesuatu'

Hal-hal di atas menimbulkan reaksi berupa aktivitas-aktivitas positif seperti gerakan tubuh, rasa ingin tahu, dan kemampuan untuk mengatasi sesuatu.

*Kelebihan* dari permainan jenis ini kaitannya dengan ilusi dan gerak adalah antara lain adalah

- anak dilatih untuk berkreasikan dalam jiwanya (secara rohani) dan gerak tubuhnya (secara jasmani).
- Ada unsur kebebasan berekspresi dalam memilih dan menentukan, siapa yang diperankan dan apa yang akan dilakukan.
- ada unsur pengenalan terhadap hal-hal yang baru atau belum dimengerti sebelumnya.
- melatih anak untuk mengembangkan fenomena dari sikap 'hati-hati terhadap sesuatu'
- tidak menutup kemungkinan sebagai ajang sosialisasi.

Akhirnya, untuk menghasilkan tujuan-tujuan tersebut, maka dalam perancangan sebuah sekolah - yang *notabene* memiliki tujuan pendidikan- akan dirancang stimulus (rangsangan) untuk melakukan gerak-gerak dan ilusi ke arah pengenalan terhadap pengetahuan yang mendasar dalam lingkup TK dan SD.

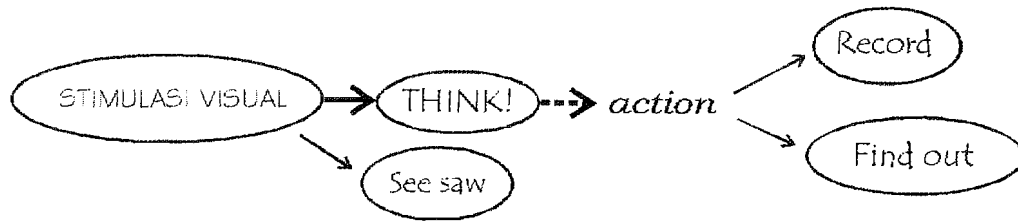
Satu cara bagaimana merangsang anak supaya berfantasi dengan lingkungan adalah dengan 'menghadirkan' sebuah lingkungan yang menarik untuk dijelajahi, dengan menampilkan elemen-elemen yang bagi mereka adalah menarik sekaligus dapat dipelajari.

### III. 3. 3. Stimulasi visual terhadap ilusi dalam tema permainan 'petualangan'

Fantasi untuk menciptakan ilusi bersifat *untouchable*, sehingga dalam mengemukakan fantasi ilusi, seseorang butuh stimulasi untuk membuatnya menjadi *touchable*. Stimulasi yang dimaksud disini adalah *penghadiran hal-hal visual* yang dapat merangsang reaksi fantasi, khususnya yang berhubungan dengan tema 'petualangan', yang mengandung makna 'tantangan', sebagai stimulus gerakan, dan 'kejutan'.



*Stimulasi visual* yang mengandung 'tantangan' ('kejutan' dan gerakan) dari *implementasi visual* akan menghasilkan *wujud visual* sebagai sesuatu yang 'touchable'. Hal ini dapat dapat digambarkan pada skema berikut:



Gambar 20. Skema hubungan implementasi visual dari tema 'petualangan' terhadap stimulasi yang akan diciptakan

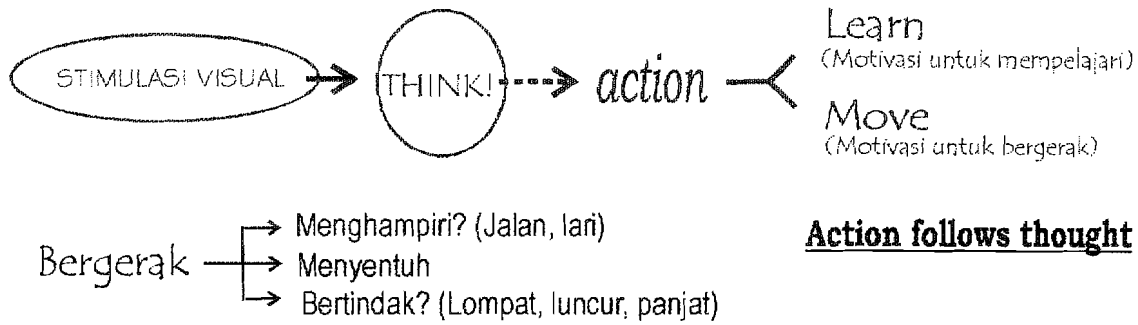
Sengaja untuk membatasi lingkup mereka, hanya dibuat stimulus yang mengarah pada aktivitas '*learn and think*'. Stimulus itu dapat berwujud kehadiran:

- Bentuk-bentuk geometri dasar, seperti bidang-bidang dasar dan *platoic solid*.
- Bentuk-bentuk yang berkaitan dengan alam, dapat berupa bentuk binatang atau pohon-pohon.
- Rasa terhadap alam, seperti kehadiran suara air dan bukaan-bukaan tertentu untuk merasakan angin
- Bentuk-bentuk '*nyeleneh*', untuk mengenalkan mereka pada '*sense of art*'

Stimulus ini diharapkan dapat 'menghasilkan', artinya kegiatan pengenalan bisa langsung ke arah pemahaman terhadap sesuatu.

### III. 3. 4. Gerak aktif dalam tema permainan 'petualangan' sebagai dampak stimulasi visual

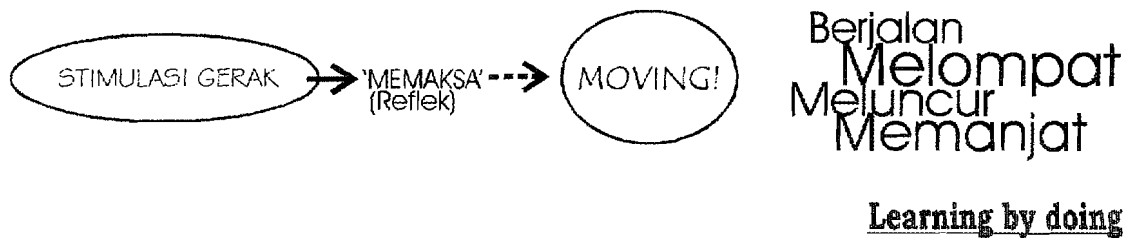
Setelah melalui stimulasi visual, sang anak mulai terangsang untuk 'bertindak sesuatu'. Dalam hal ini dapat berupa '*think and learn*' dan memungkinkan untuk '*move*'. Stimulasi visual mengarahkan mereka untuk berpikir, kemudian menggerakkan hatinya untuk melakukan tindakan yang mengakomodasi gerak-gerak tubuh, sehingga secara otomatis akan tercipta gerak aktif dari tubuhnya (*action follows thought*). Satu analisa mengenai hubungan gerak yang dihasilkan dari stimulasi visual dapat digambarkan sebagai berikut:



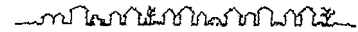
Gambar 21. Skema hubungan implementasi gerak dari tema 'petualangan' terhadap stimulasi visual yang akan diciptakan

III. 3. 5. *Stimulasi gerak terhadap ilusi dalam tema permainan 'petualangan'*

Dalam permainan 'petualangan', sang anak dituntut untuk *bergerak aktif* dalam permainannya. Oleh karena itu, butuh satu stimulasi untuk menggerakkan sang anak supaya mereka dapat bergerak aktif dalam permainan ini. Stimulasi ini akan memaksa anak untuk bergerak mengikutinya, tanpa perlu proses 'think' terlebih dahulu (*learning by doing*).



Gambar 22. Skema stimulasi gerak yang dirancang untuk menghasilkan gerak aktif



### III. 4. Pendekatan teori dalam Arsitektur<sup>3</sup>

#### III. 4. 1. Fungsi dan Penanda

Sejak manusia memproduksi *objek standar* dan *normal*, yang tidak dapat dihindari objek tersebut adalah realisasi dari model, pelafalan bahasa, dan substansi-substansi dari bentuk yang signifikan. Untuk menemukan kembali objek yang tidak signifikan, seseorang harus dapat mengimajinasikan sesuatu yang sepenuhnya diimprovisasi dengan menghindari adanya kesamaan dari model yang telah ada sebelumnya (suatu hipotesa yang secara nyata tidak mungkin untuk diverifikasi pada masyarakat saat ini). Selebihnya, ranah arsitektur sebagai salah satu bentuk komunikasi antara si perancang dengan indera orang lain menjadi satu hal yang menarik untuk dikaji.

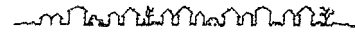
#### Semiotika dan Arsitektur

Semiotika, selama ini menjadi ilmu yang dikenali sebagai sistem penanda (*sign system*). Hal ini haruslah menjadi satu studi ilmiah dari semua fenomena sosial, seperti halnya jika semiotika menjadi sistem penanda dengan hipotesa bahwa semua fenomena budaya adalah sistem penanda yang dimengerti sebagai sistem komunikasi.

Arsitektur merupakan satu ranah yang cukup mengundang banyak pertanyaan bagi semiotik, karena semua benda arsitektur tidak didesain berkomunikasi, tetapi sebagai suatu fungsi. Walaupun demikian, arsitektur dapat dipandang sebagai tindakan komunikasi, karena mengkarakterkan kemungkinan dari fungsi. Oleh karena itu, semiotika menyediakan fenomena budaya, dan memberi peluang kemungkinan untuk menginterpretasikan fungsi sebagai bagian dari komunikasi.

Arsitektur adalah komunikasi, walaupun disadari bahwa yang dikomunikasikan tersebut adalah sesuatu yang bersifat fungsional. Misalnya, ketika seorang manusia berjalan mengalami satu pengalaman, ketika hujan dan badai, ia menemukan gua dan mengasumsikan itu sebagai tempat berlindung, maka ia akan memahami bahwa mulut gua sebagai batas dari ruang luar dimana hujan dan angin berhenti dan sebagai awal dari ruang dalam. Ketika badai telah usai dan ia keluar, maka ketika ia memandang mulut gua tersebut, maka yang terlintas di benaknya adalah lubang itu merupakan wadah masuk kedalam dan mulut gua tersebut akan membangkitkan kembali gambaran di dalam gua yaitu lubang *entrance*, dinding yang melingkupi ruang didalam. Gambaran ini akan di bawa juga ketika ia menemukan gua yang lain, maka ia akan mengasumsikan kesamaan perlindungan dengan gua yang pertama. Ketika ia mencoba masuk pada gua yang kedua. Ide mengenai gua segera tergantikan dengan gambaran tipe-tipe gua, model-model gua, yaitu sesuatu yang tidak persis sama tetapi pada dasarnya adalah sesuatu yang dapat di sadari konteksnya sebagai "gua". Orang tersebut telah belajar bahwa gua tersebut dapat mengasumsikan

<sup>3</sup> Satu kajian teori mengenai *sign, simbol* dan interpretasi dalam Arsitektur, yang menyinggung tentang bagaimana satu stimulasi –dalam hal ini adalah *bentuk arsitektur*- bisa bekerja sebagai satu *bentuk komunikasi* terhadap orang yang berinteraksi dengannya.



beberapa gambaran. Pada gambaran tersebut menjadi "Codified" pada levelnya (individu) dan ia kemungkinan dapat mengkomunikasikannya pada orang lain dengan penanda-penanda grafik. "Architectural Code" akan menghasilkan "Iconic Code" dan prinsip dari gua tersebut akan menjadi objek dari hubungan komunikasi. Pada poin ini menunjukkan, gambaran gua tersebut menjadi komunikasi, dan hal-hal semacam itu akan terjadi, meski dalam lingkup pemenuhan fungsional atau tidak.

### Stimulus dan Komunikasi

Stimulus adalah kompleks sensor-sensor yang menghasilkan respon-respon dari rangsangan. Responnya seperti ketika ada cahaya silau, kita menutup mata atau ketika kita melihat mobil berkecepatan tinggi dalam jarak tertentu menuju kita, maka kita merubah posisi menuju suatu kondisi yang dirasakan aman. Mobil tersebut berlaku sebagai penanda yang berkomunikasi sebagai bahaya, ketika ia adalah benda dalam kecepatan tinggi menuju arah kita, sebagai tanda yang kita mengerti hanya dengan dasar pengalaman masa lalu, dengan dasar dari *experimental code* yang memberitahu kita bahwa ketika mobil berkecepatan tinggi menyebabkan bahaya, untuk itu, bunyi mobil yang terdengar dari jauh dapat berfungsi sebagai index. Yang menjadi pertanyaan adalah, apakah arsitektur membenarkan stimulasi seperti itu? Ketika kita melihat tangga, maka stimulasi yang terjadi adalah ketika saya harus melewati tempat dimana terletak tangga, maka saya haruslah menginjakkan kaki satu persatu mengikuti anak tangga dan saya harus melakukan ini walaupun anak tangga tersebut tidak terlihat karena gelap. Ketika kita menyadari bahwa sesuatu itu adalah tangga, dibawah konsepsi umum yang kita ketahui mengenai tangga itu sendiri, maka tangga itu mengkomunikasikan fungsi yang dia miliki dan mengkomunikasikan itu dengan macam-macam tipe tangga (tangga marmer, tangga terjal, tangga berjalan, dll)

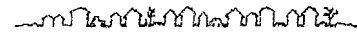
Secara logis, apa yang diijinkan dalam penggunaan arsitektur (melewati, masuk, berhenti, naik) adalah diluar kemungkinan fungsi dari objek, arti-arti yang terhubung dengan objek-objek tersebut, yang membawa kita pada beberapa penggunaan fungsional dari objek tersebut.

### Penanda Arsitektur

Arsitektur sebagai pengguna dari penanda formal (material dan pelingkup) untuk mengartikulasi petanda (cara hidup, nilai, fungsi) menggunakan beberapa maksud (struktur, ekonomi, teknik dan mekanik)<sup>4</sup>. Kenyataan dari definisi tersebut, dapat diambil tiga esensi dalam pengertian tradisional, yaitu *bentuk*, *fungsi* dan *teknik* dalam proses penunjukkan maksud tersebut.

Tidak diragukan lagi, bahwa arsitektur dapat menandai sesuatu, tetapi tidak selalu menjadi yang dimaksudkan secara sadar untuk mengkomunikasikan pesan.

<sup>4</sup> Jencks, Charles. *The Language of Post Modern Architecture*, Rizolli, NewYork, 1987

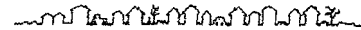


Seperti Penanda lain, Penanda arsitektural memiliki dua entitas, yaitu *ekspresi* (Penanda) dan *isi* (yang ditandai). Penanda cenderung berupa (tetapi tidak perlu selalu Bentuk, Ruang, Permukaan, Volume yang memiliki banyak bagian didalamnya (Ritme, Warna, Tekstur, Kepadatan). Dalam tambahannya ada level kedua dari penanda yang kadang merupakan bagian yang penting dari pengalaman arsitektur, tetapi masih belum terlalu signifikan di dalam sistem ekspresi yang lain (Kebisingan, Bau, Panas, dll). Petanda arsitektur dapat berupa ide-ide atau rangkaian ide sepanjang mereka tidak terlalu panjang atau kompleks.

	TINGKAT PERTAMA		TINGKAT KEDUA
<b>Penanda Sandi (Ekspresi)</b>	Bentuk Ruang Permukaan Volume	Suprasegmental Kepemilikan Irama Warna tekstur	Kebisingan Bau Kinaesthetic Quality etc
<b>Petanda (ISI)</b>	Ikonografi Arti yang di maksud Arti estetis Ide-ide arsitektural Konsep ruang Kepercayaan sosial Fungsi Aktivitas Cara hidup Tujuan komersial Sistem teknikal,dll		Ilmu icon Arti yang menyimpang Simbol tersembunyi Data Antropologi Fungsi Implisit Nilai bahan dll

Tabel 5. Penanda dan Petanda

Secara jelas, *penanda tingkat kedua* yang muncul tanpa di sadari dapat menjadi *simbol yang sadar*, dan oleh karena itu *tingkat pertama* menjadi *pesan yang di maksud*. Banyak contoh dimana *petanda tingkat pertama* dan *kedua* bertentangan dan secara jelas bahwa peran utama dari kritik arsitektur adalah untuk menguraikan perlawanan ini. Misalnya, warna merah (penanda) yang dimunculkan sebagai *petanda atraktif* (tingkat pertama) dalam arsitektur ternyata memiliki *petanda tingkat kedua* berupa *berhenti atau berani*, dan ternyata pesan yang ditangkap sebagai penanda memang bisa *berhenti*. Sejak arsitektur seperti sistem tanda yang lain yaitu terbuka untuk Interpretasi baru dan penguraian dari makna-makna yang tidak di maksud, hal itu adalah ijin, tugas dari kritik untuk membongkar hal tersebut.



### III. 4. 2. Bentuk dan Arsitektur

Bentuk dalam arsitektur, sama halnya dengan warna dalam seni lukis, mampu menggerakkan perasaan manusia. Manusia bereaksi terhadap bentuk arsitektur, dan tentu *bentuk* memberikan *aksi* untuk memberikan *reaksi manusia*, sebab *tidak ada reaksi tanpa aksi*. Maka bisa dikatakan bahwa, kegiatan aksi reaksi ini adalah suatu bentuk komunikasi. Dan komunikasi tersebut adalah antara *masyarakat* (pengamat, pemakai) dengan *hasil karya arsitektur*.

#### Bentuk dalam Arsitektur

*Bentuk* dalam arsitektur selalu kita kaitkan dengan bangunan, dan menjadi istilah bentuk bangunan. beberapa pengertian dari bentuk bangunan antara lain :

- Bentuk bangunan merupakan ruang yang dibangun di dalam, pada, atau di atas tanah yang diberi penutup berupa atap dan lebih sempurna lagi bila ditutup oleh dinding.
- Bentuk bangunan bila ditinjau dari fungsi pemakainya, dikelompokkan sebagai bentuk tempat bekerja, tempat berkumpul, menempatkan barang, tempat bermain, tempat belajar formal dan sebagainya. Bentuk bangunan yang berfungsi, secara lahiriah mengungkapkan maksud dan tujuan bangunan, disertai dengan pengertian ilusinya.
- Bentuk bangunan erat hubungannya dengan skala manusia. Selanjutnya diusahakan untuk mendapatkan kesenangan fisik dan non fisik dari bentuk bangunan itu sendiri. Hal ini menjadi dasar perencanaan bentuk-bentuk ruang dalam bangunan.

Bentuk sendiri merupakan unit yang mempunyai unsur titik, garis, bidang, lapisan, volume, tekstur dan warna. Kombinasi keseluruhan unsur ini menghasilkan suatu ekspresi. Unit-unit tadi dapat berdiri sendiri secara keseluruhan atau merupakan bagian dari bagian yang lebih besar. Jika suatu bentuk arsitektur sudah sedemikian rumit, perlu diadakan pengelompokan, sehingga organisasi bentuk dapat dimengerti secara keseluruhan.

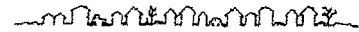
Untuk menganalisa bentuk, sebaiknya diadakan penilaian hubungan timbal balik antar bagian-bagian bentuk dan bentuk keseluruhan, karena *sifat baglan bentuk* ditentukan oleh *tingkat pemusatan* dan *kemampuan untuk bergabung dengan bentuk lain*. Hal ini dapat dirasakan secara naluri, tetapi perlu dikaitkan dengan berbagai unsur bentuk lain seperti skala, proporsi, irama dan sebagainya.

#### Faktor Pewujud Bentuk Arsitektur

##### **Fungsi**

Batasan fungsi secara keseluruhan dalam arsitektur adalah pemenuhan terhadap aktivitas manusia yang tercakup di dalamnya, serta kondisi alami. Bangunan yang fungsional adalah, bangunan yang dalam pemakainnya memenuhi kebutuhan secara tepat dan tidak mempunyai unsur-unsur yang tidak





berguna. Fungsi sendiri dapat berkembang dan berubah. Disebut berkembang bila fungsi tunggal menjadi fungsi ganda, misalnya lobby suatu bangunan menjadi ruang pameran sekaligus. Berubah bila fungsi berganti, misalnya hotel berubah menjadi apartemen atau kantor. Berkembang dan berubahnya fungsi tergantung dari waktu dan masyarakat.

### ***S i m b o l***

Semakin lama, manusia sangat memerlukan identitas baik bagi dirinya, maupun bagi benda-benda yang ada di sekelilingnya. Pada kenyataan sehari-hari, kebutuhan akan identitas tersebut ditampilkan secara gamblang, atau dengan simbol-simbol.

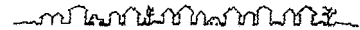
Dalam dunia arsitektur, pengenalan simbol tersebut, merupakan suatu proses yang terjadi pada *individu* dan pada *masyarakat*. Melalui panca indera, di sini *indera penglihat* lebih berbicara, manusia mendapat rangsangan yang kemudian menjadi pra-persepsi, terjadi pengenalan obyektif (fisik). Selanjutnya terwujud persepsi. Persepsi ini sangat dipengaruhi oleh pengalaman termasuk pengalaman pendidikan yang menentukan tingkat intelektual manusia. Setelah itu terjadilah proses penyesuaian diri. Tingkat penyesuaian ini berbeda-beda pada setiap individu, ini juga diakibatkan oleh pengalaman dan tingkat intelektual yang berbeda. Meskipun tiap individu mempunyai pengalaman dan tingkat intelektual yang berbeda, masih ada sesuatu dasar yang sama pada tiap individu yang tergabung dalam suatu kelompok masyarakat, yaitu *kebudayaan*. Inilah yang lebih membuka kemungkinan bagi suatu masyarakat untuk menghasilkan penilaian yang sama.

Perancang sebagai pewujud bentuk dalam menampilkan simbol-simbol berusaha sesuai dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat, sehingga mudah dikenal oleh masyarakat. Simbol dapat pula timbul dari gagasan sang perancang, tergantung pada kemampuan dan cara perancang untuk mengeluarkan hal-hal baru. Simbol ini mungkin dapat diterima dan diakui oleh masyarakat dalam proses waktu adaptasi tertentu.

### ***Teknologi struktur dan bahan***

Teknologi struktur dan bahan merupakan faktor penting dalam arsitektur. Berdasarkan prasyarat tertentu, struktur juga dapat dikondisikan menjadi *sesuatu yang fungsional*, sejauh ia dapat berdiri kokoh dan mampu menahan gaya-gaya yang bekerja melaluinya. Pemilihan bahan dalam hal ini juga sangat menentukan persepsi terhadap bentuk, apakah *safe* atau berbahaya.

Struktur pun mengandung nilai keindahan, karena struktur dibuat berdasarkan hukum keindahan. Dengan majunya pengetahuan manusia, struktur mengalami perkembangan, baik sistem konstruksinya, bahan bangunannya, maupun metode membangunnya.



## Hubungan antara Bentuk dan Simbol

Penilaian suatu bentuk bangunan arsitektur bukan pada keberhasilan bentuk bangunan itu berfungsi, tetapi lebih ditekankan pada arti yang dapat ditangkap ketika bangunan tersebut dilihat dan diamati. Sebuah bangunan menyajikan diri secara simbolis jika bangunan itu menunjukkan sesuatu yang lebih tinggi dari keadaan bentuk fisiknya. Bangunan tadi cenderung untuk mewujudkan sebuah prinsip pengakuan umum (*universal validity*).

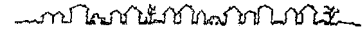
Para arsitek menggunakan *bentuk simbolis* untuk menyajikan pengalaman keindahan yang mendalam sesuai dengan daya bercitranya. Dalam dunia arsitektur juga dibutuhkan suatu penekanan kebutuhan simbol dalam perancangan.

Ada beberapa jenis simbol, yang dapat dikaitkan dengan peran simbol itu sendiri, kesan yang ditimbulkan oleh bentuk simbolis dan pesan yang langsung disampaikan oleh simbol, yang semuanya ditampilkan pada bentuk-bentuk tertentu. Ada *simbol yang agak tersamar yang menyatakan peran dari suatu bentuk*. seperti bangunan pabrik dengan bentuk atapnya yang khas. Kemudian kita kenal *simbol metaphor*, layaknya setiap masyarakat mempunyai pandangan tertentu terhadap bentuk bangunan yang dilihat dan diamatinya, entah terhadap bentuk keseluruhan bangunan atau terhadap bagian bentuk bangunan. Pandangan yang timbul tergantung dari latar belakang masyarakatnya, yaitu tingkat kecerdasan dan pengalamannya, sebab mereka cenderung untuk selalu membandingkan bangunan yang diamatinya dengan bangunan atau benda lain. Terakhir, ada *Simbol sebagai unsur pengenal* (secara fungsional dan lambang), karena ada bentuk-bentuk yang telah dikenal secara umum oleh masyarakat sebagai suatu ciri fungsi suatu bangunan. Jadi bentuk-bentuk tersebut merupakan simbol bagi bangunan-bangunan tertentu, contohnya : bentuk kubah pada mesjid.

### III. 4. 3. Bentuk dan Komunikasi

Bentuk adalah media komunikasi dalam arsitektur. Dalam bahasa lisan/ tulisan, kata-kata disusun menjadi kalimat yang mengandung pesan dan ekspresi. Demikian pula halnya dalam bahasa arsitektur. "Kata-kata" arsitektur berupa bagian disusun menjadi "kalimat" arsitektur berupa hasil karya arsitektur secara utuh.

**Charles Jenks** mengemukakan, bahwa kata-kata dalam bahasa arsitektur lebih elastis dan mempunyai banyak bentuk dibandingkan dengan kata-kata dalam bahasa lisan/ tulisan, dan menjadi lebih berarti didalam hubungan fisik satu dengan lainnya yang ada di sekitarnya. Dengan kata lain *bagian bentuk* kurang begitu menyampaikan dan mengandung arti bila berdiri sendiri, mereka (pintu, jendela, partisi, tangga, centilever, atap dan sebagainya) dapat berubah artinya dan lebih mempunyai arti yang lebih luas bila berada dalam suatu gabungan dan susunan (bentuk utuh suatu bangunan)



Pada bentuk bagian-bagian dan hubungan keseluruhan terdapat unsur-unsur *skala, proporsi, irama, tekstur dan warna*, yang dapat membantu bentuk untuk membangkitkan emosi dengan lebih tajam dan menyampaikan pesan keseluruhan secara tepat dan semestinya. Setiap orang membaca perbendaharaan kata arsitektur, terutama dalam hubungan antara *masa dengan ruang*, menggunakan pengalaman *keadaan fisik dan pergerakan badannya sebagai rujukan*, juga menggunakan *jalur komunikasi* yang sudah dirasakannya dalam kebiasaan sehari-hari dan pengalamannya selama hidup.

Yang perlu kita ingat dan mengerti, bahwa *bahasa bentuk arsitektur* bukanlah suatu set simbol-simbol yang telah tetap diturunkan pada arsitek dari pendahuluan-pendahuluannya untuk kemudian dikocok seperti pada permainan kartu dan dipakai lagi. Bahasa bentuk arsitek dianggap sebagai yang tidak pernah berhenti berkembang dalam pelbagai jurusan.

## B e n t u k

Bangunan adalah bentuk dan semua bagian-bagian yang mewujudkannya mempunyai bentuknya sendiri-sendiri. Biasanya kita hanya bisa menyederhanakan bentuk yang kita lihat secara umum / kasar, sebelum kita cantumkan dalam rekaman ingatan.

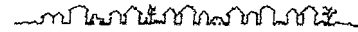
Kesadaran akan bentuk menjadi lebih tajam bila pengamat secara langsung terlibat; dan menjadi sangat kritis apabila ada ketidaksesuaian antara bentuk dan fungsinya. Keadaan ini dituangkan dalam kata-kata : " Itu adalah bentuk yang aneh untuk sebuah gereja ". Pernyataan ini mencerminkan bentuk ketidakpercayaan pada bentuk yang tidak dikenal yang terdapat pada suatu jenis bangunan yang dikenal.

Ketika berkomunikasi dengan bentuk, kita melibatkan dua indra, yaitu indra penglihatan dan indra peraba. Halnya tidak seperti warna yang hanya melibatkan mata. Pada proses mewujudkan suatu bentuk, pikiran kita telah mengira-ngira seperti apa rasanya bila bentuk itu kita sentuh. Perkiraan itu disadari oleh perbandingan sifat dari apa yang telah kita sentuh dan raba atau yang telah menyentuh kita dalam perjalanan hidup kita.

Kita tahu apa rasanya kalau kita menyentuh batu karang yang runcing-runcing sebelum kita meletakkan tangan kita di atasnya, karena kita sudah mengerti secara visuil, bahwa bentuknya menyampaikan asosiasi yang berbeda dari bentuk-bentuk batu yang bulat misalnya.

Asosiasi akan bentuk-bentuk yang mempunyai kekuatan akibat tegangan, misalnya didapati dari kelengkungan dari tekukan ke arah bawah, dari suatu snaar yang tegang atau suatu gelombang, mempunyai kesan yang lain dari kesan lengkung yang lembut dari suatu kawat tipis yang empuk. Bentuk-bentuk yang menunjukkan adanya kekuatan tersembunyi (bukan merupakan hasil dari kekuatan) disebut lengkungan aktif. Kebalikannya adalah lengkungan pasif.

Akhirnya kita harus ingat bahwa dalam arsitektur, pertimbangan bentuk dan irama samasekali tak dapat dipisah-pisahkan, karena pengulangan atau kombinasi dari bentuk-bentuk terdiri atas suatu irama.



Bahkan bentuk yang begitu sederhana seperti bentuk atap yang berombak-ombak terbentuk dari suatu irama.

### Bentuk sebagai Alat Komunikasi

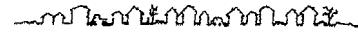
Bentuk dikatakan sebagai bahasa arsitektur, karena bentuk-lah yang terlebih dahulu terlihat langsung oleh mata pengamat, yang kemudian dianalisa oleh otak untuk dapat dimengerti. Ada banyak pertanyaan ketika melihat dan mencerna satu bentuk bangunan, dan yang pertama kali dipertanyakan: "*bangunan apakah itu?*". Pertanyaan ini merupakan pencerminan fungsi secara umum dari bangunan tersebut. Jawaban fungsi ini merupakan dasar pernyataan yang diutarakan oleh gedung: "Saya adalah gereja," atau "Saya adalah kantor pemerintah". Selain dari pesan dasar, dapat juga mengutarakan pesan-pesan tambahan, seperti: "Saya adalah rumah yang nyaman, selamat datang, tapi silahkan membersihkan kaki dahulu sebelum masuk!".

Kemudian muncul pertanyaan berikutnya, "*bangunan itu seperti apa rupanya?*". Ini merupakan pertanyaan yang membutuhkan simbol-simbol dan hubungan yang terdapat dalam rekaman pengalaman (simulasi) untuk dibandingkan atau disamakan dan lebih lanjut untuk dimengerti, kemudian disimpan sebagai satu rekaman pengalaman. Pertanyaan ketiga yang akan muncul adalah "*sebesar apa?*", menyangkut tentang skala dan proporsi yang terdapat dalam bentuk bangunan, apakah megah, monumental, akrab, atau hanya potongan-potongan saja yang dapat dinikmati mata. Kemudian pertanyaan selanjutnya yang biasa muncul adalah "*dari apa dan bagaimana berdirinya?*", yang merupakan reaksi terhadap bahan-bahan yang digunakan, struktur, bentuk-bentuk dan mungkin proses pembuatan dan metode apa yang digunakan.

Pengamat mengharapkan jawaban dari penampilan bangunan yang disampaikan berupa pesan-pesan melalui bentuk (baik keseluruhan, bagian maupun unsur-unsurnya). Bila jawabannya tepat dan baik, dalam arti *menimbulkan perasaan yang tepat* sesuai dengan yang semestinya, maka telah terjadi komunikasi dua arah yang baik dan berhasil. Komunikasi semacam itu tidak hanya terjadi pada penampilan bangunan luar (eksterior) saja, akan tetapi juga interior, pengamat dapat merasakan dan mengalami ruangan-ruangan yang terwujud *oleh dan dalam* bentuk. Bagi perancang, *penguasaan akan bahasa bentuk* amatlah penting, tetapi yang lebih penting lagi, perancang harus *dapat menuangkan pesan-pesannya ke dalam bahasa bentuk* yang kemudian dimengerti oleh pengamat, agar tujuan awal merancang dapat tercapai.

### Bagian Bentuk sebagai 'kata' arsitektur

Tiap-tiap bagian bentuk dapat dirancang dalam cara yang tidak terhitung banyaknya dan dapat digabungkan dalam variasi yang juga tidak terhitung banyaknya. Arti dan kesan dari hasil akhirnya



merupakan sesuatu hal yang tak dapat diraba maupun sesuatu yang tertentu (seperti halnya musik atau sanjak ) tergantung daya cipta dan kekuatan ekspresi perancang dan juga kemampuan menerima dan menginterpretasikan dari orang-orang yang bereaksi terhadap bangunan itu.

Kesimpulan akhir atau pesan akhir yang didapat dari komunikasi dapat jauh berbeda satu sama lainnya, menurut pengalaman, prasangka, pendirian keyakinan dan kepekaan dari pribadi-pribadi yang terlibat. Memang bentuk arsitektur merupakan suatu keajaiban karena dapat mempunyai begitu banyak arti dan kesan dalam permainan emosi.

Pintu adalah “ kata “ arsitektur yang paling sederhana. *Apakah pintu itu?* Pada intinya adalah suatu pembukaan yang menerobos dinding (dapat kita katakan, sebelum kita mendapatkan dinding) dan dapat ditutup bila sedang tidak dipergunakan. Dari bentuk dan ukuran pintu kita dapat membaca untuk apa atau untuk siapa pintu itu dimaksudkan.

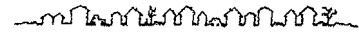
- Pintu-pintu berukuran manusia, yang disusun dalam satu deretan sebanyak 5,6 atau bahkan 7 buah mengutarakan pesan bahwa di situ orang banyak dapat keluar masuk secara serentak. Pintu seperti itu merupakan pintu-pintu sejenis dari gedung-gedung perkantoran atau hotel yang selalu terdapat kegiatan keluar masuk pada saat yang bersamaan. Pintu-pintu ini tidaklah bersifat pribadi lagi.
- Lebih jauh lagi, arsitek menggunakan pintu untuk mengarahkan mata dan menarik perhatian pengamat pada titik yang diharapkan arsitek. Karena pintu memberikan kesan pergerakan dan berkata : “ lewatlah di sini “, meskipun kita tidak menggunakan pintu tersebut, tetapi pemikiran tersebut ada di dalam otak secara tidak sadar dan kita memberikan reaksi terhadapnya.
- Pintu adalah titik di mana kita memasuki dan meninggalkan bangunan atau ruangan. Bila arsitek memakai pintu sebagai alat untuk berkomunikasi berarti dia berbicara dengan bahasa umum. Sebagai bukti coba ingat-ingat kembali bagaimana terganggunya perasaan kita ketika kita tidak dapat melihat pintu masuk dari suatu gedung, atau bagaimana paniknya kita bila kita terperangkap dalam suatu tempat dan tidak dapat menemukan pintu keluarnya.

## Unsur-unsur Bentuk sebagai Komunikasi

### 1. Skala dan Proporsi

Ketika kita melihat dan menilai bangunan, berarti kita “ mengambil ukurannya “. Mengukur sama halnya menetapkan yang diketahui pada yang tidak diketahui. Pengakuan ini dilakukan secara kasar, karena orang tak langsung berhubungan dengan *centimeter atau meter*.

Pendapat “ lebih kecil dari saya “ atau “ lebih besar dari saya “ membawa daya emosi, ke dalam reaksi kita terhadap bangunan bangunan dan dapat dengan sengaja dipermainkan sebagai tujuan estetika.



Dari kecil kita sudah belajar, bahwa kita tak dapat menang dari orang tua atau anak-anak jahat yang badannya lebih besar dari kita. Dan kita mendapat kebiasaan untuk lebih menghargai potongan coklat yang besar daripada yang kecil. Pengalaman ini menggariskan bahwa ukuran besar lebih berkesan kuat dan lebih bernilai.

Akibatnya pada skala bangunan ; skala kecil tidak dimaksudkan untuk memberikan kesan ; nilainya adalah " untuk menarik hati " dari pada untuk menimbulkan rasa takut. Sedang skala besar dimaksudkan untuk menimbulkan suasana kekuasaan dan berhak untuk mendapat penghormatan.

Nilai yang tumbuh dari fungsi bangunan, turut menunjang persepsi kita, sedikit banyak mempengaruhi skala bangunan. Ini menyebabkan meskipun besar skala kedua gedung yang mempunyai nilai berbeda (misalnya nilai spiritual pada gereja dan kantor), dapat menghadirkan suatu persepsi skala yang berbeda.

## **2. Irama**

Pemakaian irama penting di dalam komunikasi yang ditampilkan oleh bangunan karena dapat menambah suatu kepentingan, ke arah ketegasan, kejelasan dan kekuasaan. Pada bangunan yang mempunyai sifat ceremony kita mengharapkan adanya ketegasan formalitas.

Efek perasaan yang ditimbulkan oleh irama adalah suatu bahan pertimbangan dari kepribadian gedung. Efek yang paling dalam akan didapat bila ada suatu garis batas yang tajam antara kejadian dengan interval, misalnya bila suatu ruang terbuka dibagi oleh deretan pilar-pilar atau suatu dinding dibagi dalam deretan-deretan jendela. Irama seperti itu sangat mudah untuk diinterpretasikan dan asosiasinya pun cukup jelas.

## **3. Tekstur dan Warna**

Sifat permukaan itu dapat mempertinggi kualitas atau dapat menutupi kualitas yang terdapat dalam bentuk. Karena kita berhubungan dengan *panca indra peraba*, pertama-lama kita menganalisa apa saja yang dapat diberikan tekstur. Seperti halnya bentuk, tekstur mempunyai asosiasi dari sumber rekaman pengalaman. Kehalusan permukaan menyenangkan dan meyakinkan. Kekerasan permukaan mengandung sedikit peringatan yang mungkin akan cukup kuat untuk menarik perhatian atau bahkan cukup kuat untuk memberikan kesan ancaman, dan sebagai tambahan mengingatkan kita pada kekuatan yang agresif yang menjadikannya tumbuh sehat.

Tekstur tidak saja mengatur kualitas kepadatan, tetapi digunakan juga untuk mengatur " perasaan akan ruang " terutama pada peralihan dari ruang ke ruang dalam. Arsitektur barat kontemporer berhutang banyak pada pengaruh arsitektur Jepang yang memakai pasir putih dengan alur-alur yang naik ke atas, sampai lempengan batu dan papan-papan kayu untuk lantai, untuk membedakan ruang. Tetapi kebiasaan yang telah ditanamkan sejak dahulu, menyebabkan kita mengharapkan permukaan yang paling halus

(seperti plesteran atau kayu yang digosok) untuk daerah yang paling intim, yang paling dekat dengan sentuhan pada tempat tinggal.

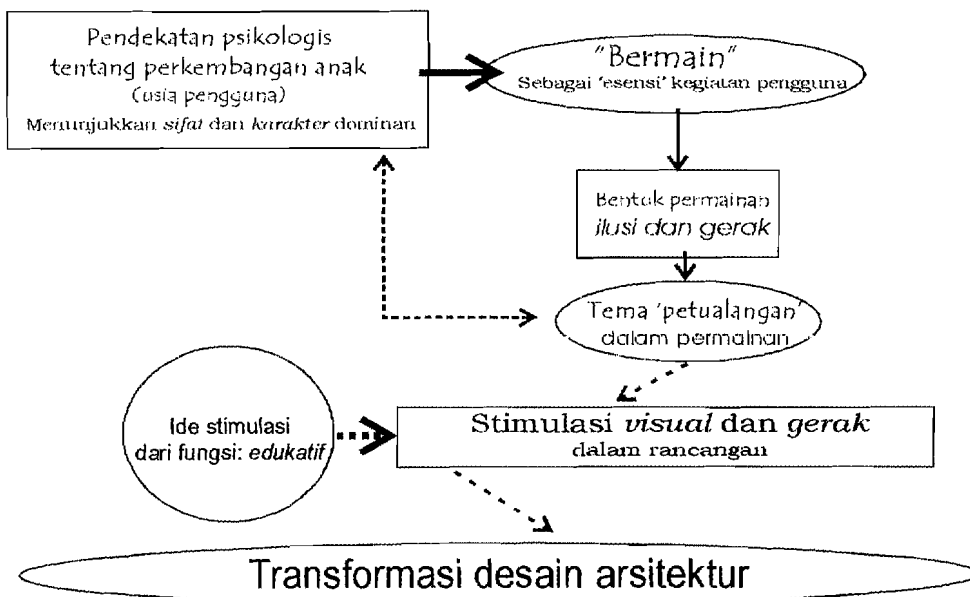
Tekstur juga mempunyai kekuatan untuk mengubah penampilan bentuk dengan mendesak dan mengalahkan pengertian bentuknya. Suatu tekstur yang kasar yang diberikan pada bentuk yang sebetulnya tegas dan tepat, akan cenderung menjadikan bentuk tersebut *amorf* ; karena selain membangkitkan indra peraba, tekstur tersebut juga menipu mata pada batas yang telah ditetapkan secara tegas dan tepat.

Lain halnya dengan tekstur, *warna* hanya membangkitkan perasaan lewat *indra penglihatan*. Warna-warna terang diasosiasikan sebagai warna "*bahagia*", warna-warna yang digunakan untuk mencerminkan kehangatan, panas dan berani; yang dengan sentuhan yang tajam membangunkan emosi. Warna-warna gelap diasosiasikan sebagai warna "duka" ; warna-warna yang mencerminkan kedinginan, suram, dan gelap.

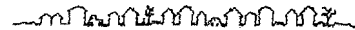
Warna-warna yang muda dapat memberikan kesan lembut. Suatu bentuk lengkung yang mempunyai bentuk lembut akan lebih memberikan kesan lembut bila warnanya pun warna yang lembut, yaitu warna-warna yang muda.

### III. 5. Resume

Resume ini merupakan cerita singkat dari rangkaian pendekatan yang menghasilkan transformasi desain. Resume ini dapat digambarkan dengan skema berikut :



Gambar 23. Skema resume



### III. 6. Transformasi Desain

Dalam rangka menghadirkan bangunan edukatif yang dapat menghasilkan reaksi berupa kreativitas berpikir dan bergerak adalah menghadirkan stimulus-stimulus berupa wujud-wujud yang *touchable* bagi *user*. Transformasi desain didapat dari '*ide-ide edukatif*' yang akan dihadirkan melalui *stimulus-stimulus* yang akan dirancang. Ide-ide tersebut dijabarkan dengan bentuk-bentuk arsitektur dalam bentuk perancangan suasana-suasana ruang dan *form* tertentu. Tak lupa semua yang diangkat masuk dalam lingkup 'petualangan' dalam bermain.

### III. 7. Analisa Proyek Serupa

#### III. 7. 1. Pengantar

Analisa proyek serupa merupakan studi banding baik studi langsung maupun melalui studi literatur terhadap beberapa proyek serupa. Analisa terbagi dua, yaitu *analisa fungsional* tentang proyek terbangun dan *analisa konsep* sebagai pendukung proses perancangan.

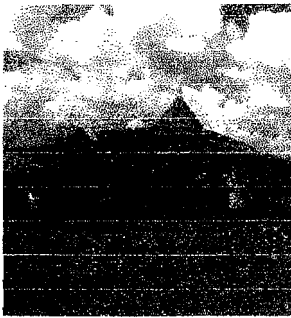
#### *Spirited Design*

Anita Rui **Olds**, adalah seorang arsitek yang berkecimpung dalam pemerhati masalah anak dan perkembangannya. Menurut penelitiannya terhadap beberapa bangunan *child care*, *the spirit of place* (semangat dari sebuah tempat) merupakan sesuatu kecantikan yang alami. Namun, dalam dunia arsitektur sebuah semangat itu merefleksikan intensitas dari *designer*, sejauh mana ia dapat menerjemahkan apa yang ada dalam benaknya ke dalam karya rancangannya. Apa yang membuat sebuah bangunan menjadi 'cantik' dan memiliki semangat (*the spirit of the place*) adalah dengan penyesuaian antara bangunan dengan subjek yang akan menggunakan bangunan itu. Sebuah contoh yang relevan adalah "*Montessori School*" karya **Herman Hertzberger**, yang mencetuskan bahwa rancangan bangunan yang baik adalah bergantung atas kehadiran dari semua *pengalaman* yang pernah dirasakan oleh anak. *Experience* (pengalaman) anak menuntun perancang untuk menetapkan batasan-batasan dalam merancang karakter ruang, termasuk elemen-elemen pembentuknya.



### III. 7. 2. Analisa Fungsional

#### British International School (BIS), Jakarta barat<sup>5</sup>



Gambar 24. Perspektif BIS

*British International School* yang terletak di kawasan Bintaro, Jakarta Barat. *BIS* mengikuti standar kurikulum Inggris, dan terdiri dari 4 jenjang sekolah, mulai dari *Pre-school*, *Infant school*, *Junior school*, dan *Secondary school*. Bangunan *BIS* terbagi berdasarkan jenjang-jenjang sekolah tersebut, namun masih dalam satu lokasi, dan merupakan hasil rancang dari perpaduan antara konsep-konsep

arsitektur modern dengan kancan budaya Jawa. Konsep yang ditawarkan perancangannya adalah konsep *healthy environment*, dimana udara segar dan *open space* banyak diciptakan.

#### Performance

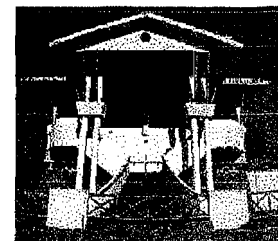
*Setting country* yang ditawarkan perancang terlihat dari penggunaan ruang-ruang terbuka di sepanjang sirkulasi dan bangunan. Ciri bangunan tropis terlihat dari penggunaan atap berbentuk limasan, dengan perpaduan budaya Jawa, joglo, namun berukuran besar. Vegetasi tropis tampak banyak berbicara dalam penampilan luar bangunan.



Gbr. 25 Perspektif BIS

Bangunan *BIS* merupakan bangunan yang memecah-mecah, artinya bangunan dipisah berdasarkan fungsi-fungsi fasilitas yang bersangkutan, seperti bangunan *pre-school* dipisahkan dengan bangunan *Infant school*. Begitu pula dengan bangunan *Junior school* dan *Secondary school*.

*Entrance BIS* lebih banyak menggunakan material tropis. Atap pelana, ditopang oleh sepasang kolom-kolom kecil yang disusun berdampingan. Entrance sengaja dibuat mencolok untuk menandai bahwa 'pintu masuk ada disini'. Ada permainan ketinggian lantai dalam membedakan antara '*main entrance*' dengan '*side entrance*'.



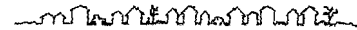
Gambar 26. Main entrance



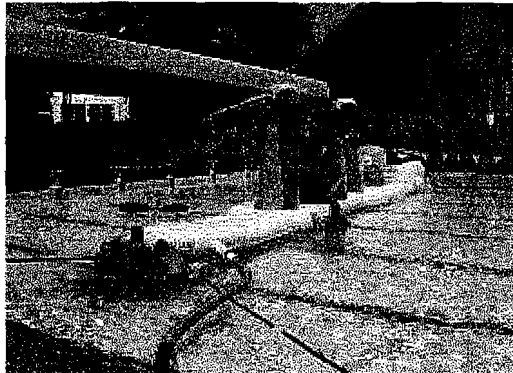
Gambar 27. Perpustakaan

Ruang-ruang kelas pada fungsi selain *Pre-school* dibuat dengan kapasitas kecil, terdiri dari 20 anak tiap kelas, berbentuk bujursangkar dan dilengkapi dengan *air conditioner*, untuk menjaga kestabilan suhu dalam kenyamanan belajar. Ada banyak hal yang ditawarkan *BIS*, satu diantaranya adalah kelengkapan fasilitas olahraga

<sup>5</sup> studi banding melalui internet dalam situs <http://www.sekolah.internasional.id>



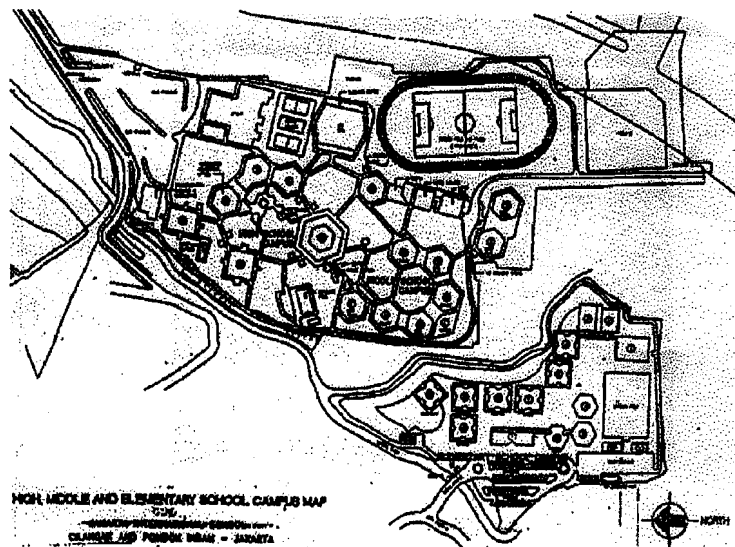
dan kegiatan ekstrakurikuler yang beragam. Perpustakaan yang dilengkapi dengan sarana *internet* disediakan bagi pengguna. Selain stadion olahraga, kolam renang ukuran *olimpiade* dihadirkan untuk melengkapi fasilitas olahraganya.



Gambar 28. Kolam renang dengan ukuran *olimpiade*

Jakarta International School (JIS), Jakarta Selatan

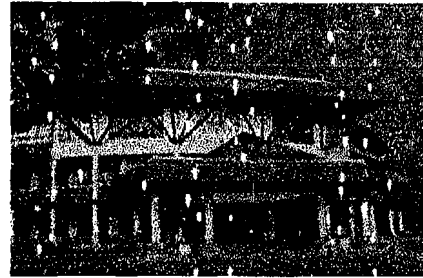
*JIS* pada awalnya bernama *Joint Embassy School* (1951), dan terletak di kawasan Kebayoran baru, Jakarta Selatan. *JIS* terdiri dari 4 jenjang pendidikan, mulai dari *Pre-school*, *Elementary*, *Junior High* dan *Senior High*. Kurikulum yang digunakan adalah *North American Curriculum*, mengikuti standar ketentuan dari *International School Service, New Jersey, USA*.



Gambar 29. site plan *JIS*

## Performance

Massa bangunan dan ruang luar terdiri dari modul-modul bangunan berbentuk segienam yang membentuk susunan massa majemuk dan berpola cluster. Bangunan dikelompokkan berdasarkan jenjang pendidikannya dan dihubungkan dengan selasar. Ruang-ruang luar dimanfaatkan secara aktif untuk tempat bermain, duduk-duduk, olahraga bahkan belajar.



Gambar 30. Entrance JIS

Penampilan arsitektur tropis adalah dominan. Dinding dilapisi dengan batu-batuan alam dan atap bangunan berbentuk limasan. Tatanan massa bangunan bila dilihat dari foto udara, mirip sebuah *cottage*, dimana massa bangunan terpisah-pisah dengan *linkage* berupa sirkulasi-sirkulasi luar, yaitu berupa selasar-selasar beratap pelana.

Bentuk kelas dirancang dengan fleksibilitas tinggi (dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan) dengan luas  $\pm 85 \text{ m}^2$  per kelas. Semua anak diarahkan untuk *aktif* dalam belajar, dan diberikan kesempatan untuk membangun kepercayaan diri dan kemampuan untuk memimpin.

### III. 7. 3. Analisa konsep

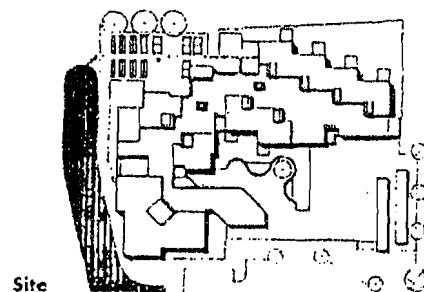
#### The adventure

*The task of designing the children's world is on adventure. The complex, transcendent, conditional and manifold relationship between children and space is the context for architects in exploring the possibilities of reality (Vedran Mimica)*

Montessori school, Herman Hertzberger, *Delft, Netherlands*

#### Fungsi

*Primary school, sebuah sarana pendidikan dasar di Delft, Netherlands*



Gambar 31. Denah GF Montessori School, Hertzberger, 1960-1987

### Analisa konsep

Herman Hertzberger (1969), adalah seorang arsitek Belanda yang banyak menyumbangkan karyanya bagi dunia anak-anak. Karyanya banyak terinspirasi dari Ferdinand de Saussure, Claude Lévi-Strauss, dan gurunya Aldo van Eyk. menghubungkan antara *object* (objek; pengguna) dengan *inhabitant* (struktur fisik dan pribadi individu). Hertz mengatakan: apapun yang kita buat harus ada *katalis* yang merangsang individu untuk memainkannya dalam peraturan yang berlaku.

Hertzberger mengemukakan ide desainnya dengan pendekatan metode *Montessori* tentang ruang dan persepsi terhadap anarkhitis manusia. Gagasan Hertz memungkinkan seseorang untuk datang lebih dekat dan mengerti pentingnya hubungan yang kompleks antara struktur fisik bangunan dengan individu seseorang. Salah satu caranya, dengan menghadirkan "*the true product of the world*", dan memperhatikan lingkungan sekitar kehidupan anak, ia mencoba untuk memasukkan elemen-elemen alam yang disukai anak dalam lingkungannya, seperti pasir, air dan pohon-pohon ke dalam rancangannya. Dari elemen-elemen ini, kemudian ia mencoba untuk mengolahnya menjadi bagian dari kegiatan *user*.

### *Voyage*

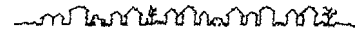
Hertz mencoba menawarkan sebuah '*voyage*' (perjalanan) dalam sekolahnya, sebuah pergerakan (*movement*) melewati ruang, sehingga sang anak mengenali dirinya sendiri dengan menciptakan '*situasi pasti*' yang menawarkan mereka akan '*sense of security*'. Anak, yang peduli terhadap segala sesuatu di sekitar mereka, menciptakan ruang dan sekitar mereka sendiri. Ada rangkaian pergerakan melewati ruang yang menawarkan *kebebasan, intelektual, dan pemahaman yang kreatif*.

Ruang hall adalah pusat sirkulasi menuju ke semua kelas dan fasilitas-fasilitas utama. Ruang ini diterjemahkannya sebagai *big communal "classroom"*, dimana ruang ini biasa digunakan sebagai tempat berkumpul dan bersosialisasi (*staying communal*), serta sebagai tempat untuk melakukan aktivitas-aktivitas bersama di luar kelas.

Sedangkan ruang kelas yang berbentuk segi empat dimodifikasi menjadi bentuk letter L, dan diberikan variasi 2 ketinggian lantai. Untuk menghindari kesulitan dalam konsentrasi, disediakan satu bagian ruang-ripi dengan kondisi rumah-untuk menekan sekecil mungkin gangguan yang dapat ditimbulkan oleh anak ketika kesulitan berkonsentrasi. Untuk kegiatan belajar, siswa aktif dengan metode belajar 'bebas', dalam arti siswa diberikan meja kecil untuk kerja individual (*staying individual*), atau siswa dapat bekerja sama dalam satu tim dengan siswa lain dalam satu meja besar (*staying communal*) sebagai *social contact*.



Gambar 32. Hall



Sanggar kreativitas anak di Surakarta, Dewi Sari Sukowati

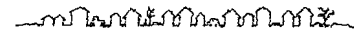
### F u n g s i

Sanggar kreativitas anak, dengan pendekatan fungsional *playgroup*

### A n a l i s a k o n s e p

Sebuah pendekatan konsep yang berhubungan langsung dengan pengguna, dan dengan sengaja dihadirkan untuk dapat mempengaruhi pengguna tersebut. Caranya adalah, menghadirkan apa yang menjadi esensi anak dalam dunianya –bermain- ke dalam performansi bangunan, bahwa semua bagian bangunan dapat dijadikan sebagai alat untuk bermain bagi *user*.

Pendekatan pertama dilakukan dengan menelaah secara psikologi mengenai arti bermain anak. Kemudian Dewi mengeluarkan produk berupa alat bermain dan menganalisisnya secara fisik, sehingga menghasilkan pola-pola permainan yang dihubungkan dengan pola-pola arsitektur. Terlihat bahwa dari hasil analisa mengenai bentuk dan alat permainannya, Dewi menterjemahkan *secara langsung* dari jenis permainan menjadi desain-desain arsitektural. Kemudian sebagai pendekatan kedua dalam proses perancangan, ia menggunakan idiom-idiom dari *Michael Graves*, dan mentransformasikannya dalam analisa alat bermain tadi sebagai satu patokan (*guidelines*) dalam merancang.



## BAB IV

# GAGASAN PERANCANGAN

Mengemukakan eksplorasi ide-ide perancangan yang bermula dari ide-ide edukatif berdasarkan analisa psikologi perkembangan anak usia *user* dalam lingkup permainan 'petualangan'

*"teach the child to experience joy and pain from things that surround him...the right things are those which, irrespective of which branch of art they belong to, transmit a direct aesthetic pleasure for they are objectively true... works of painting and sculpture, architecture and crafts, and in fact everything that has beautiful form, nobility of content, and a perfect realised goal"*

**Plato (428-348 B.S.)**

### IV. 1 Konsep

#### IV. 1. 1. Latar belakang

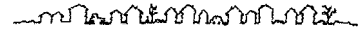
Gagasan perancangan pada Sekolah Dasar Internasional Jakarta ini dibuat sesuai dengan respon pertama, yaitu sebagai wadah kegiatan belajar sekaligus sebagai sarana mengembangkan kreativitas anak dengan suasana rekreatif dan edukatif. Beberapa bagian bangunan difungsikan sebagai tempat belajar formal dan fungsi-fungsi standar, sisanya dirancang sebagai ruang-ruang 'petualangan' sebagai usaha untuk mengurangi kebosanan dalam proses belajar formal. Wadah petualangan ini memuat *stimulasi visual* dan *stimulasi gerak* dalam ruang, dan didalamnya mengandung pesan-pesan edukatif yang dapat membantu proses belajar formal. Dari sini anak diajak untuk berpetualang dalam bangunan, baik imajinya maupun gerak.

Berdasarkan studi literatur dalam psikologi dan sudut pandang ilmu jiwa, *esensi aktivitas* anak usia 3-10 tahun adalah *bermain menuju pembelajaran*. Kemudian hubungan antara karakteristik anak tersebut dengan tema *permainan 'petualangan'* dicoba untuk dikolaborasikan ke dalam ide *permainan yang edukatif*, sehingga tidak melupakan fungsi utama rancangan sebagai sarana *edukasi*.

Seperti metode yang pernah diungkapkan Anthony C Antoniades dalam *Poetics of Architecture* dalam menerjemahkan sastra (*poetry dan literature*) sebagai tekstual ke dalam grafis sebagai konsep pada ranah perancangan arsitektur dengan perumpamaan (analogi) dan bahasa simbolik. Cara ini juga digunakan perancang dalam menerjemahkan bahasa (tekstual) ke dalam grafis perancangan.

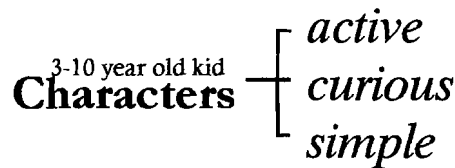
Dengan menegaskan *subyektivitas sudut pandang*, perancang menetapkan 3 *point* yang diambil dari permainan 'petualangan' ini untuk diterjemahkan sebagai guidelines perancangan, yaitu:

- ✓ Karakter pemain sebagai 'petualang' (pengguna usia 3-10 tahun)
- ✓ *Esensi* dari tema permainan 'petualangan'
- ✓ Runutan cerita (*plot*) permainan 'petualangan'.



• Karakter pemain sebagai ‘petualang’ (user usia 3-10 tahun)

Berangkat dari ‘anak’ sebagai pengguna dominan, muncul sebagai karakter tokoh yang akan menjalani petualangan. Sebagaimana dijelaskan dalam bab sebelumnya, anak yang mengalami pertumbuhan membuka peluang bagi pengembangan fungsi intelektual terhadap naluri dan pengenalan pertama pada bentuk-bentuk visual yang baru bagi mereka. Pikiran, ingatan dan fantasi mendominasi perilaku dalam gerak mereka. Gerak aktif yang sangat menonjol dan fantasi menjadi petunjuk bagi mereka dalam melakukan segenap aktivitas. Sikap selalu ingin tahu (*curious*) dan kesederhanaan pemikiran mereka yang membatasi kemampuan mereka membawa mereka untuk terus selalu belajar (*learning*), mencoba (*trying*) dan mencari (*finding*) sesuatu yang baru.

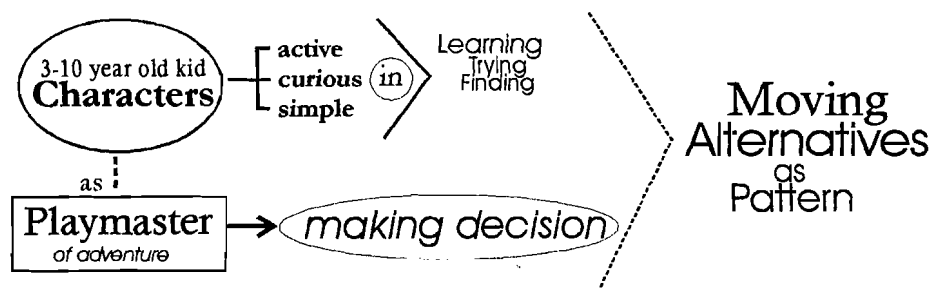


Gambar 33. Karakter pengguna sebagai petualang

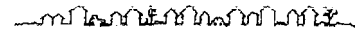
Aktif dalam artian penuh gerak, dinamis, perjalanan panjang, split level. *Curious* (ingin tahu) dalam artian penasar, mencari tahu, penyamaran visual. Dan *simple* dalam wujud sederhana, mudah diingat, jelas.

Sebagai *playmaster* dalam permainan, anak dengan segenap kemampuannya harus dapat membuat keputusan-keputusan (*making decision*). Untuk memunculkan kemampuan itu, maka diciptakan strategi stimulus gerak berupa ‘*alternatif pergerakan*’ berdasarkan sifat anak usia ini (aktif, *curious*, sederhana) dalam mengembangkan proses belajar (*learning*), mencoba (*trying*), dan mencari (*finding*).

Aplikasi sifat anak banyak diarahkan pada konsep perancangan sebagai ‘*alternatif pergerakan*’ pada tataran detail (*entrance* bangunan, Plaza, dinding, bukaan, serta tangga) dan karakter dalam tataran bangunan (bentuk dan *façade*).



Gambar 34. Karakter menghasilkan ‘alternatif pergerakan’



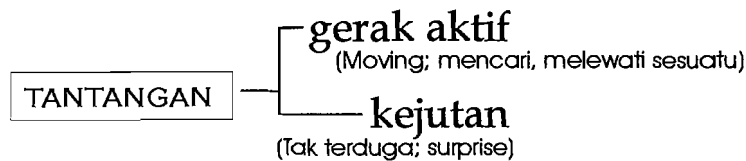
- **Esensi tema permainan 'petualangan'.**

Petualangan adalah sebuah perjalanan yang *'menantang'* dalam adegan pada alur ceritanya. Karenanya 'pemain' hanya bermodalkan kekuatan *otak* dan *otot* untuk menjalaninya.

Alternatif bagi transformasi *tantangan* terbagi dua: *gerak aktif* dalam artian gerak menantang, *'curious'* terhadap visual ruang, plural, rumit. *Kejutan* (tak terduga) dalam wujud ekstrim, kontras.

Dalam dunia arsitektur, *kejutan ruang* digambarkan sebagai permainan ruang yang mampu menggerakkan perasaan manusia, baik itu dalam skala dan proporsi, irama, tekstur dan warna. Salah satu cara untuk mencapai hal ini, dikenal adanya *folie*; suatu metode provokatif dalam merancang yang mengabaikan segala bentuk panduan, tata cara, sistem dan aturan baku, namun digerakkan oleh sisi rasionalitas sang perancang, bahwa bangunan dibuat dengan suatu makna dan tujuan, ada fungsi, ada kriteria dan persyaratan teknis meskipun beberapa diantaranya mengalami *transgression* dan *postponing*.

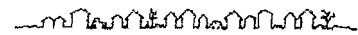
Esensi tema



Gambar 35. Esensi tema 'petualangan'

Kompleksitas *tantangan* sebagai *esensi* kemudian akan diangkat sebagai *konsep utama* dalam perancangan arsitektural keseluruhan design, baik dalam tataran site, bangunan, ruang, maupun detail.

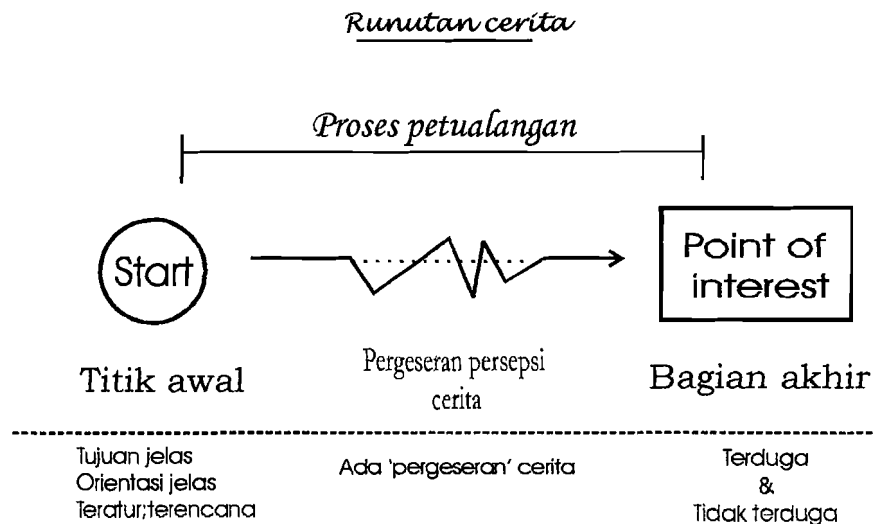




• **Runutan cerita (plot)**

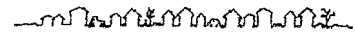
Runutan cerita dalam 'petualangan' merupakan satu alur linear tunggal, artinya dalam proses perjalanannya ada titik awal dan ada titik akhir. Alur pikir sebagai *linear tunggal* ini akan ditransformasikan ke dalam konsep perancangan site dan tata masa bangunan di dalam lahan.

Proses petualangan yang memiliki runutan cerita yang '*tak terduga*' atau '*meleset*' dari perkiraan semula ini dideskripsikan sebagai satu proses '*pergeseran*' alur pikir yang semula terencana, namun masih dalam satu alur cerita. Hal ini kemudian diterjemahkan dalam *aplikasi prinsip* pada penyusunan massa-massa bangunan, berupa *pergeseran* bidang-bidang yang *semula teratur*, namun masih dalam satu *kaidah tertentu* sebagai sisi rasionalitas perancang.



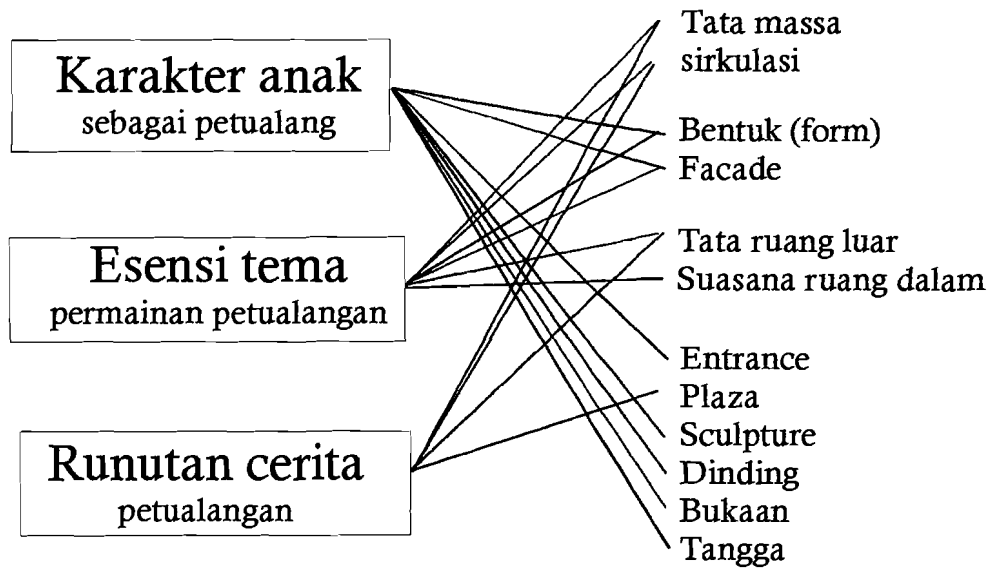
Gambar 36. Runutan dalam cerita 'petualangan'

Runutan cerita ini direpresentasikan terhadap tataran site, termasuk tata ruang luar. *Site* dianalogikan sebagai sebuah latar proses petualangan yang terdiri dari *tiga bagian*. Bagian pertama adalah sebagai titik awal proses '*adventuring*' yang serba teratur, terpola dan terencana. Bagian kedua adalah bagian dimana terdapat '*pergeseran-pergeseran arah*' dalam menuju titik akhir. Dan bagian ketiga adalah point-point sebagai titik akhir perjalanan yang berisi ruang-ruang '*terduga dan tak terduga*'.



#### IV. 1. 2. Skema Konsep

Skema konsep menunjukkan hubungan antara latar belakang konsep yang digunakan dengan tataran perancangan.



Gambar 37. Skema konsep

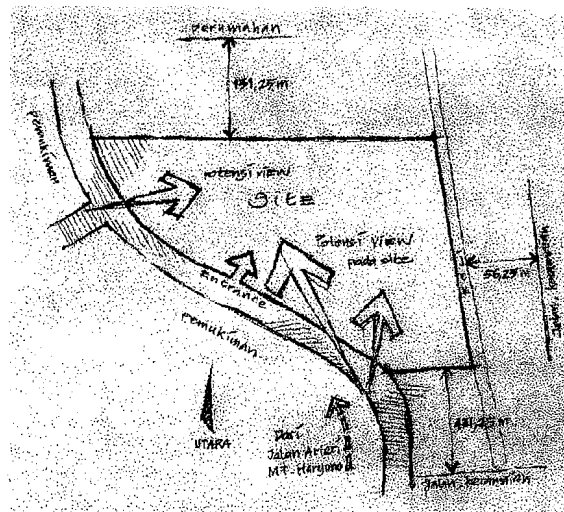
## IV. 2 Tataran site

### IV. 2. 1. Setting Lokasi

Site berada dalam kawasan Tebet, sebuah kawasan strategis di Jakarta. Penetapan batasan site mengarah pada ketenangan suasana site terhadap sisi-sisi selain jalan utama (Jl. Tebet barat). Sisi jalan utama memberikan kemungkinan untuk menghadirkan *point of view* sebagai sosok 'sekolah yang berbeda' dari arah selatan sebagai jalur arteri (Jl. Letjen Haryono) yang ramai dilalui.

#### Ide Desain:

*Potensi view* pada tapak kemudian dikembangarkan menjadi sebuah 'tantangan' bagi anak dengan cara merancang bangunan dengan *skala* dan *bentuk* yang ekstrim (kejutan) terhadap pemukiman penduduk, sehingga akan menimbulkan keingintahuan bagi sang anak: "apakah itu?".



Gambar 38. Sketsa Potensi view pada tapak

### IV. 2. 2. Sirkulasi Site

Runutan cerita dalam 'petualangan' merupakan satu alur linear tunggal, artinya dalam proses perjalanannya ada titik awal (persiapan tujuan) dan ada bagian akhir (poin tujuan). Proses petualangan yang memiliki runutan cerita yang '*tak terduga*' atau '*meleset*' dari perkiraan semula ini dideskripsikan sebagai satu proses '*pergeseran*' alur pikir yang semula tujuannya jelas, namun masih dalam satu alur cerita.

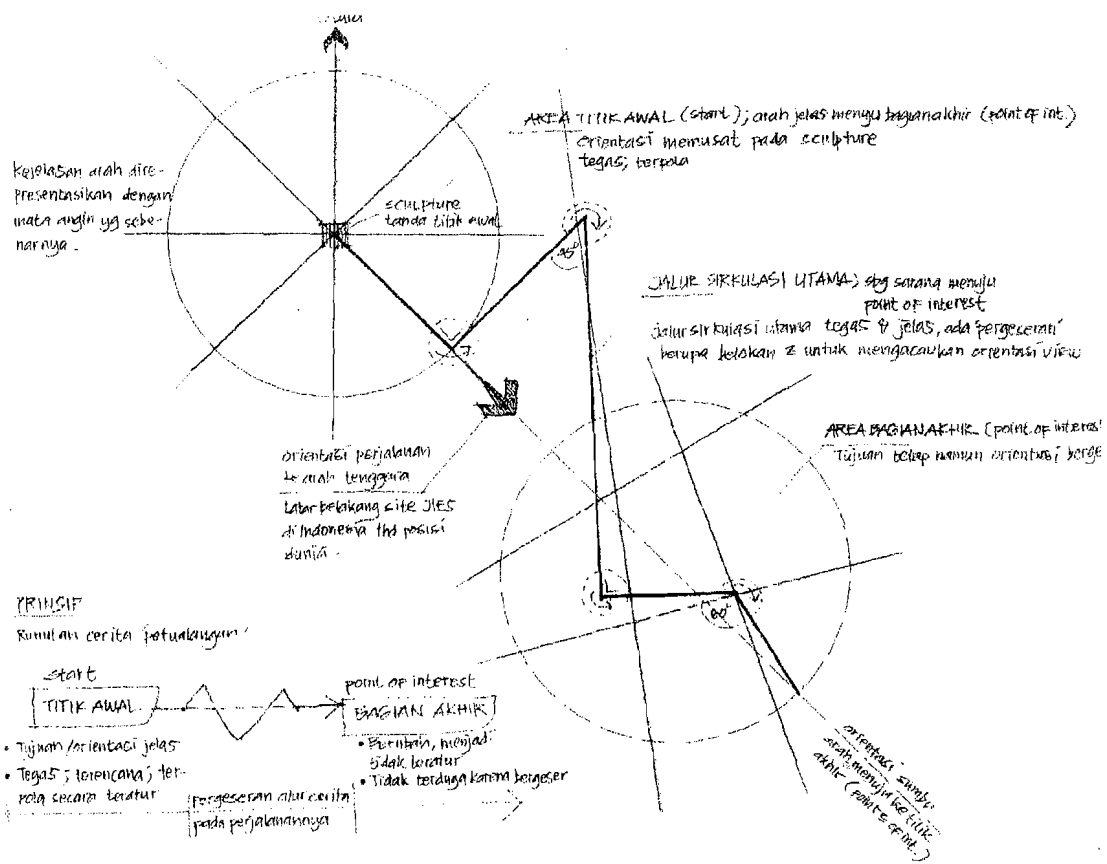
#### Ide Desain:

Sirkulasi di dalam kawasan perencanaan dirancang mengikuti konsep *runutan cerita*. Site dianalogikan sebagai sebuah latar proses petualangan yang terdiri dari tiga bagian. Bagian pertama adalah sebuah open space sebagai titik awal proses petualangan yang terencana, teratur, jelas orientasi dan tujuannya. 'Petunjuk' ini diterjemahkan sebagai ruang terbuka yang berorientasi ke pusat, terhadap sirkulasi site, berawal dari satu wadah yang memusat pada satu arah *sculpture*, sebagai tanda titik start perjalanan. Pola *open space* ini digambar sebagai *real compass* yang melambangkan 'petunjuk arah' dalam perjalanan.

'Kejutan' pada jalur sirkulasi pedestrian setelah melewati open space pertama (plaza 1) ditempuh dengan beberapa cara, diantaranya:

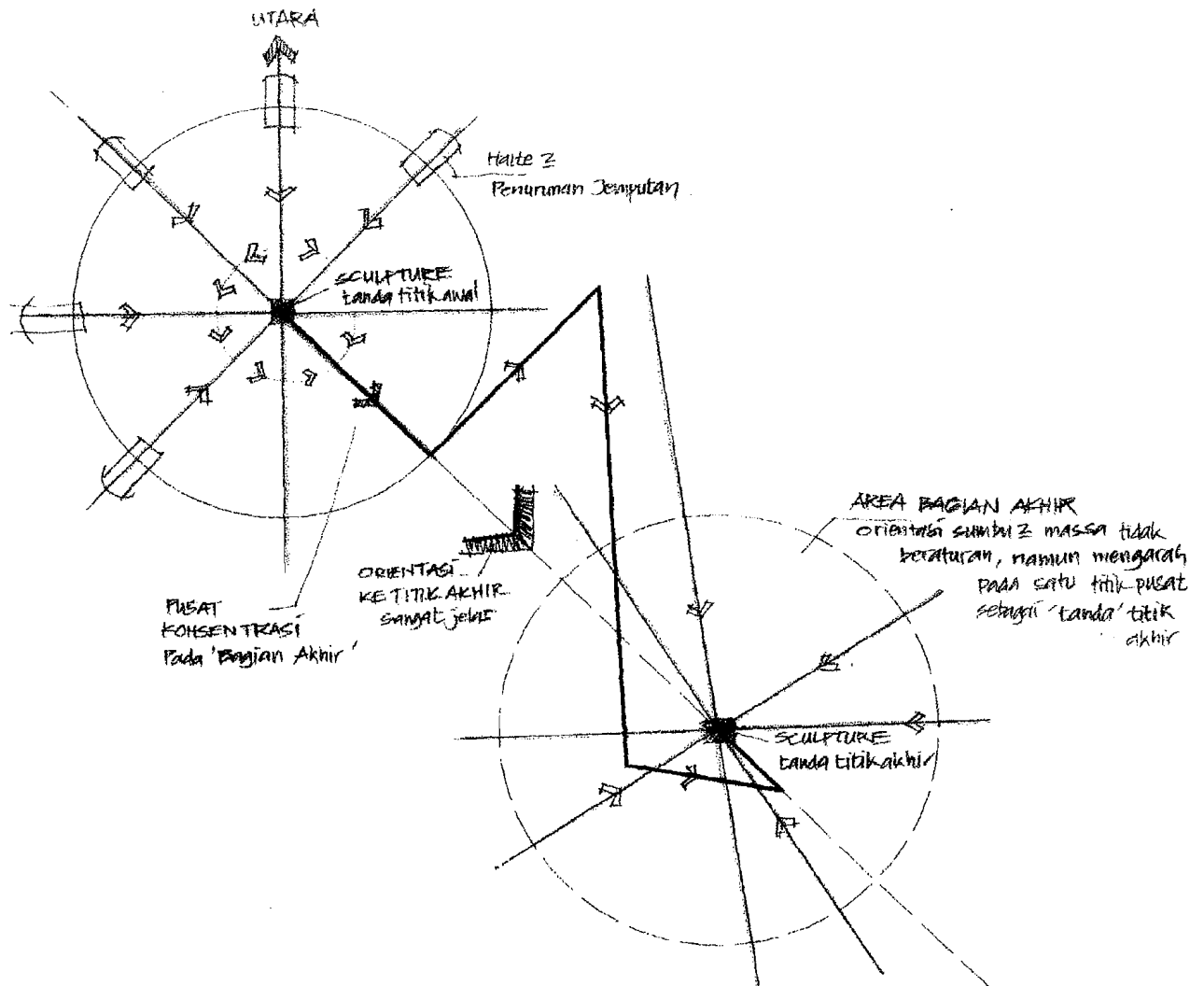
- Memberikan view 'kejutan' bagi pedestrian berupa air yang memancar pada menit-menit tertentu di sepanjang jalur sirkulasi
- Mengarahkan view ke satu bangunan dalam jarak tertentu, sehingga semua bangunan tidak dapat dinikmati keseluruhan ketika berada di jalur pedestrian, dan baru dapat dinikmati ketika sudah mencapai satu bangunan itu.

'Pergeseran' dalam alur cerita diterjemahkan dalam orientasi mata angin. Open space 1 sebagai titik awal, adalah kejelasan dan keteraturan. Perjalanan adalah pola sirkulasi utama. Open space 2 sebagai pergeseran orientasi yang terduga dan tak terduga.



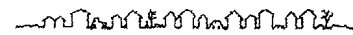
Gambar 40. Alternatif Pergeseran I

Alternatif kedua memiliki pola yang sama, namun pada bagian akhir, semua orientasi mengarah ke *sculpture open space 2* yang berada di pusat.



Gambar 41. Alternatif pergeseran 2

*Pola* sirkulasi pada mulanya memiliki orientasi yang jelas berdasarkan garis-garis orientasi mata angin yang teratur. Namun kemudian dalam perjalanannya mengalami 'pergeseran-pergeseran' orientasi sehingga tidak teratur, namun masih dalam satu pertimbangan tertentu. 'Aktif' sebagai karakter anak juga ditampilkan dengan memberikan jalan-jalan yang panjang, berbeda ketinggian dan berbagai alternatif jalan dengan *pola acak* menuju satu bangunan (*point of interest*).



#### IV. 2. 3. Tata Massa dan Ruang terbuka

Sebagai *playmaster* dalam cerita 'petualangan', anak yang pada dasarnya memiliki karakter sederhana, ingin tahu dan aktif ini dengan segenap kemampuannya harus dapat membuat keputusan-keputusan (*making decision*).

##### Ide desain:

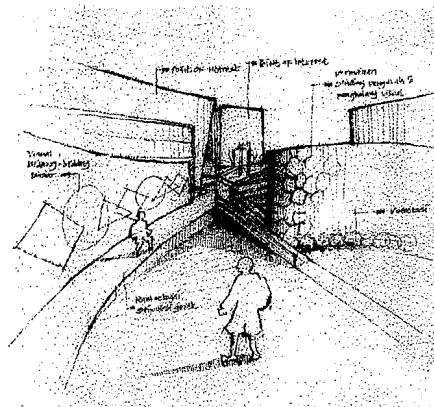
Massa dalam site terbagi menjadi beberapa buah, yaitu *Prep-school, Elementary*, Kantor administrasi, perpustakaan, ruang serbaguna, mini teater serta bangunan fasilitas penunjang. Sedangkan ruang terbuka terdiri dari area bermain outdoor, plaza, dan tempat parkir. Bentuk dasar massa diambil dari bentuk bidang dasar dengan permainan proporsi *skala perbandingan*.

*Runutan cerita diterjemahkan sebagai satu linearitas*. Alur pikir yang linier ini digambarkan dengan satu garis lurus yang mendeskripsikan *unity* dalam runutan permainan dan membelah site menjadi dua bagian. Tiap massa dianalogikan sebagai *point of interest*, dimana jumlahnya disesuaikan dengan fungsi massa. Kemudian arah orientasi yang semula teratur dan tegak lurus tersusun rapi dikacaukan oleh satu 'kejutan' dengan mengobrak-abrik orientasi namun masih dalam satu titik pusat rotasi.

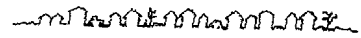
Satu upaya menekankan suasana 'buyar' pada runutan cerita yang tidak terduga ini, massa dan ruang terbuka *diatur* untuk mencapai *perubahan suasana* yang maksimal, dengan *permainan dinding* dan *permainan ketinggian ground* sebagai perintang gerak menuju bangunan. Anak yang pada dasarnya senang bergerak aktif distimulasi untuk lebih bergerak aktif ketika berjalan menuju bangunan.

Dalam menciptakan 'kejutan', maka diciptakan stimulasi visual pada taraf perubahan suasana dalam setiap pencapaiannya. Pencapaian perubahan suasana dapat dicapai melalui :

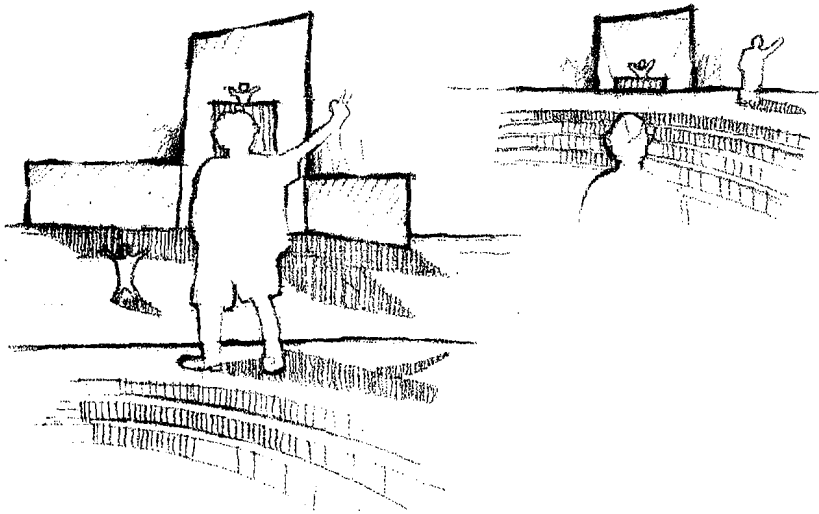
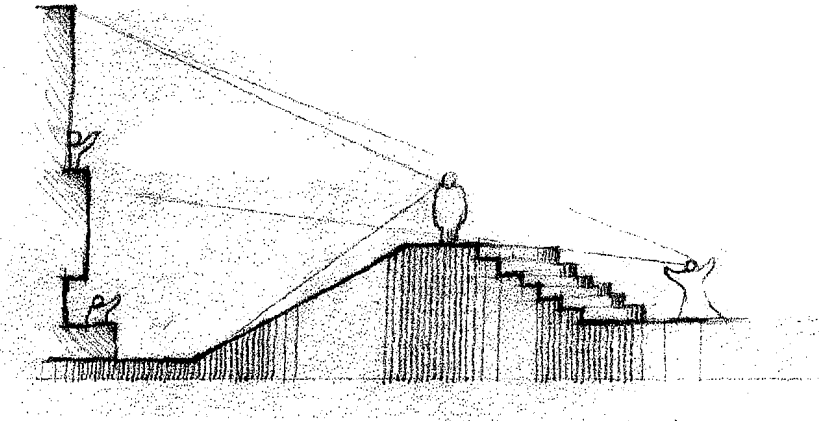
- Permainan skala dan irama pada dinding, yang mengarahkan pandangan pada satu objek, kemudian di'kaget'kan dengan objek lain yang belum nampak jika 'penikmat' belum mencapai objek pertama.



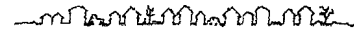
Gambar 42. Sketsa dinding pengarah dan penghalang



- permainan ketinggian ground, untuk menipu visual 'penikmat' pada taraf ketinggian lantai tertentu.



Gambar 43. Permainan view dari *split level*



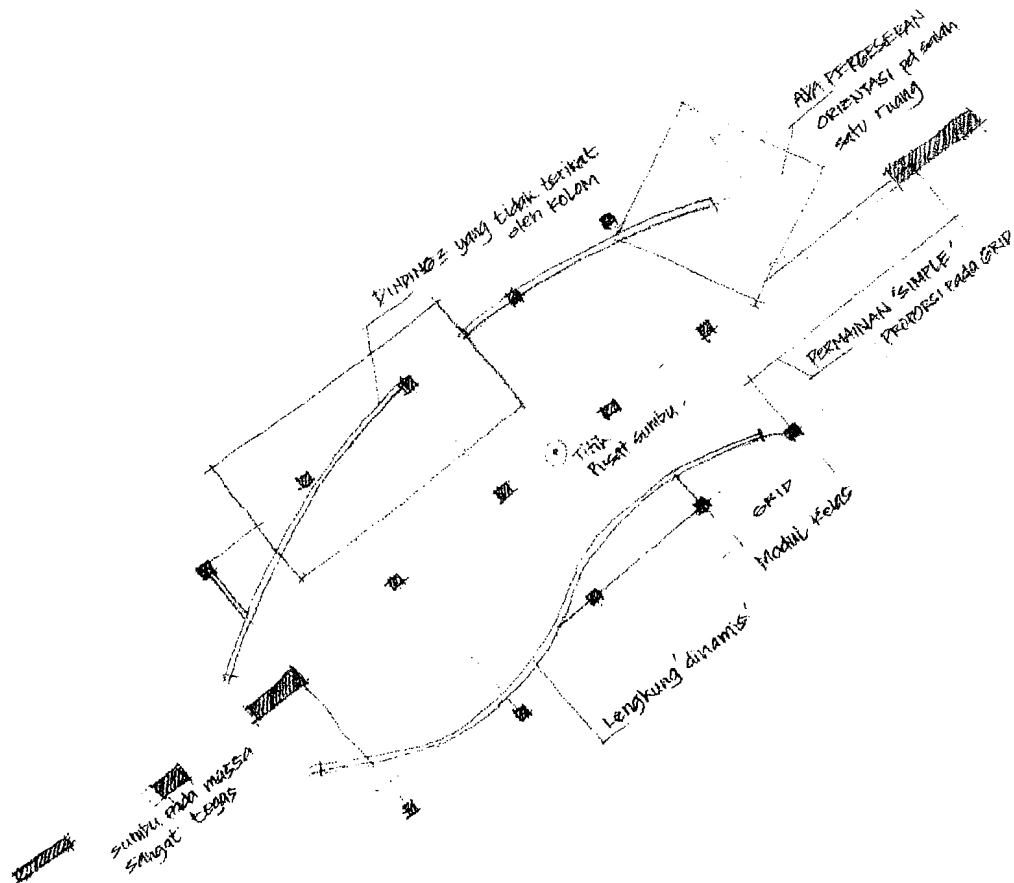
## IV.3 Tataran Bangunan

### IV.3.1. Bentuk (*form*)

#### Ide Desain:

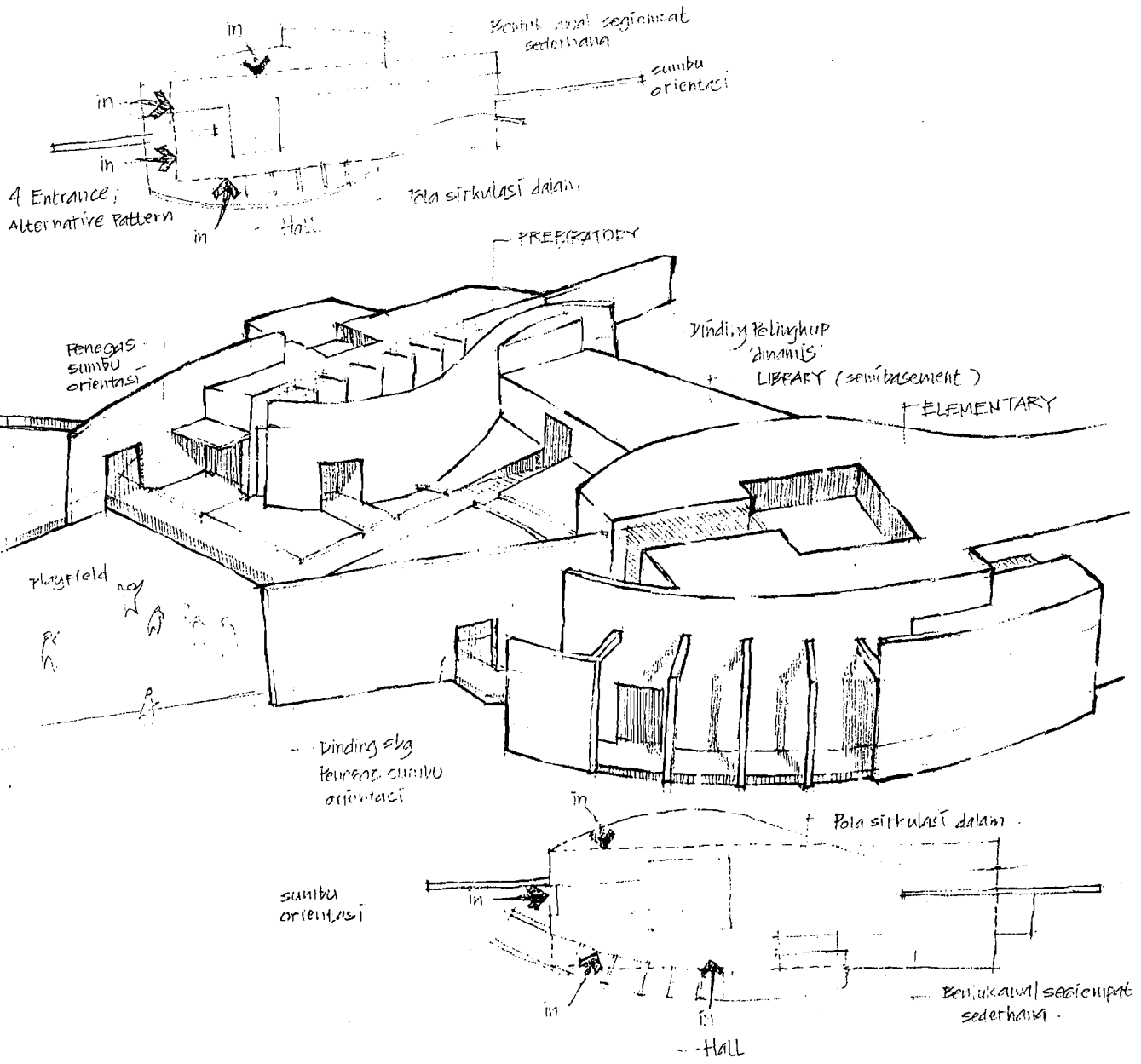
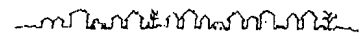
Karakter pemain selalu mewarnai *keseluruhan* peristiwa dalam 'petualangan', dan juga akan mewarnai keseluruhan bentuk (*form*) dalam tataran perancangan bangunan. Dalam perancangan, karakter ini akan dialokasikan pada kamufase *bentuk*, yang mengaburkan bentuk sebenarnya dengan bentuk yang kontradiktif.

Bentuk dasar bangunan/ unit massa merupakan hasil komposisi beberapa bentuk geometri dasar (*persegi panjang*) yang berasal dari grid modul kelas yang berbentuk bujursangkar dengan permainan proporsi grid 'sederhana', dengan beberapa alternatif penyusunan yang menggunakan beberapa prinsip, yaitu *pergeseran*, *penumpukan*, *penggabungan* dan *rotasi*.



Gambar 44. Grid dan Form





Gambar 45. Aksonometri sekolah

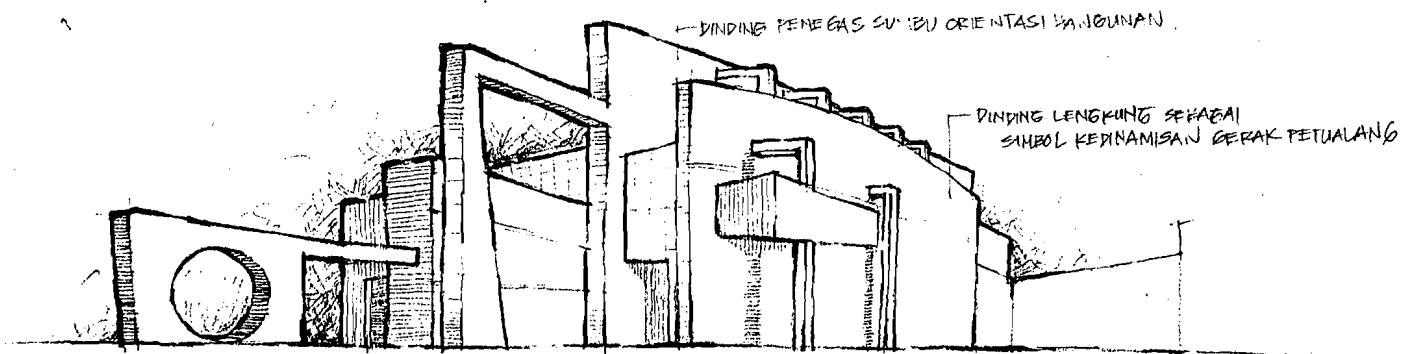
Kamuflase bidang lengkung adalah sebagai representasi dari 'kedinamisan' gerak aktif anak sebagai petualang dalam perjalanannya. Orientasi kelengkungan mengarah pada pusat open space 2 sebagai simbol titik akhir alur cerita dalam site. Bentuk bangunan dibuat atraktif untuk mudah diingat.

### IV. 3. 2. Façade

Perjalanan dalam petualangan adalah misteri. Namun sebelum melakukannya, pemain paling tidak sudah mengetahui apa yang akan dituju, dan melakukan persiapan untuk itu.

#### Ide Desain:

Misteri petualangan pada façade diwujudkan dengan *kulit* luar dan dalam adalah berbeda, tetapi bisa sama. Caranya adalah dengan permainan *skala yang kontras* (tinggi-rendah, besar-kecil) terhadap bentuk aslinya. Dengan menggunakan bantuan bidang geometri dasar, façade dibentuk dengan prinsip-prinsip *pergeseran*, berupa penggabungan dan rotasi dari bidang geometri dasar. Anak sebagai sang pemain diajak untuk bereksplorasi dalam fantasi terhadap façade yang ditampilkan. Pemikiran yang tegas dan terencana diacak oleh kedinamisan lengkung sebagai 'pemecah konsentrasi' yang tidak diundang sebagai aplikasi 'kejutan'.



Gambar 46. Perkiraan tampak bangunan

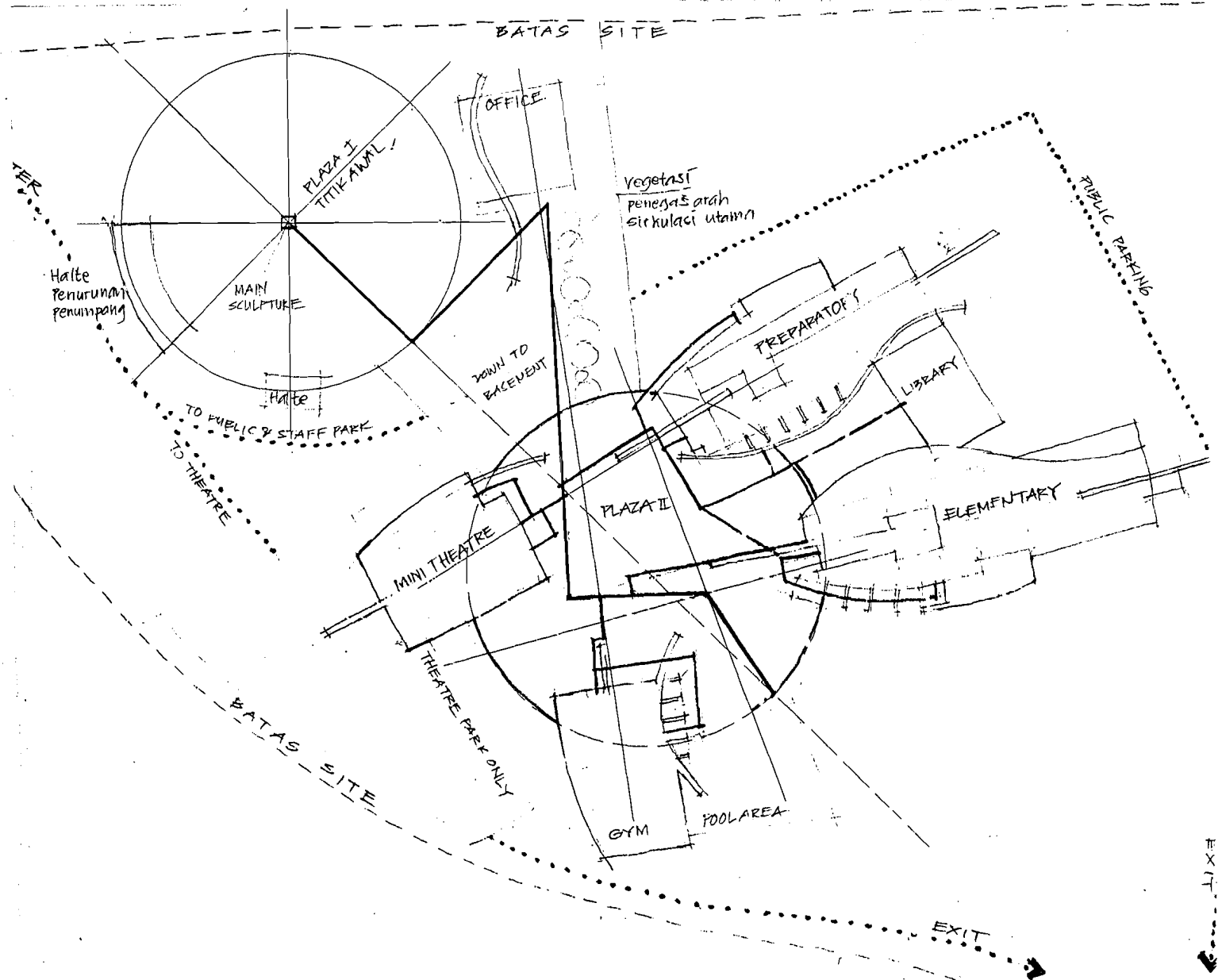
Analogi topeng, bahwa rupa depan tidak akan berubah, namun rupa dalam bisa saja berubah-ubah, menjadi inspirasi perancang dalam menciptakan 'penutup' bangunan. Dinding partisial adalah bebas, tidak terikat oleh grid-grid kolom yang teratur dalam modul kelas yang telah ditentukan.

## IV.4 Tataran Ruang

### IV.4.1. Tata Ruang Luar

#### Ide Desain:

Penataan ruang luar meliputi penataan massa, parkir dan plaza. Plaza dibuat sebagai penghubung 'ketidakteraturan' letak massa-massa bangunan. Lingkaran sebagai *linkage* massa-massa utama. Ketidakteraturan ini berasal dari keteraturan orientasi 8 arah mata angin yang di bongkar membentuk orientasi baru. Orientasi baru inilah yang dijadikan sebagai *alignment* orientasi massa-massa bangunan.

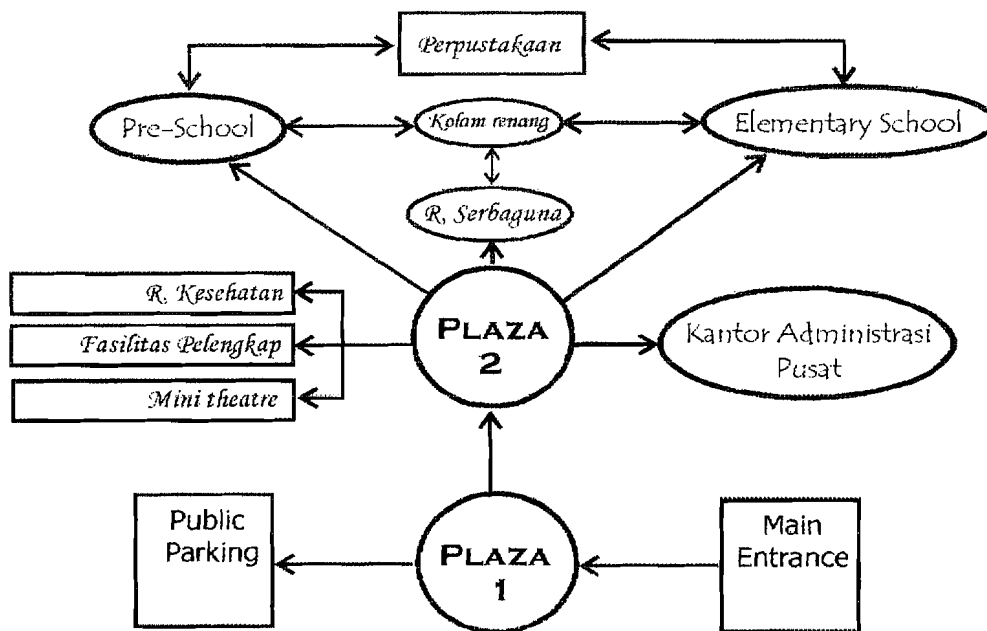


Gambar 47. Tata ruang luar

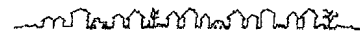
IV. 4. 2. Hubungan Ruang Luar dan Ruang Dalam

Pengunjung yang mengendarai kendaraan ditampung pada area pemberhentian, kemudian ke area sirkulasi pedestrian, kemudian kendaraan di arahkan pada parkir yang terletak *setelah* pengunjung turun dari kendaraan. Sirkulasi berawal dari *open space* 1 sebagai plaza pertama yang menandai mulainya perjalanan.

Memasuki plaza kedua, pemain mulai 'menentukan' apa yang akan ia lakukan. Plaza ini adalah penghubung antar massa-massa yang terpisah secara *radial* menuju satu orientasi tertentu.

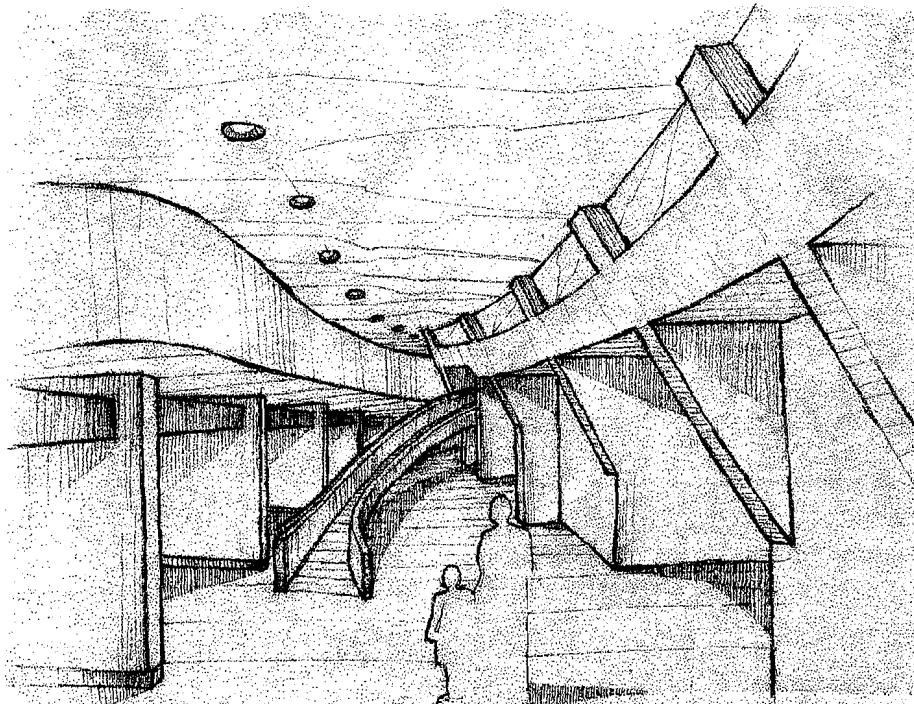


Gambar 48. Skema organisasi ruang keseluruhan

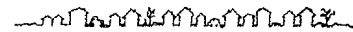


#### IV. 4. 3. Suasana Ruang Dalam

Suasana ruang dalam yang ingin dicapai adalah suasana 'ketidakterdugaan' dengan permainan dinding-dinding partisi yang menghalangi visual tentang 'ada apa setelah ini' dan permainan pada sirkulasinya, untuk 'menggerakkan naluri pemain sebagai naluri pengenalan pertama.



Gambar 49. Sketsa suasana ruang dalam

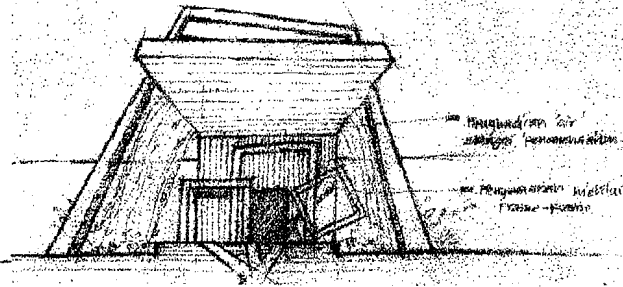
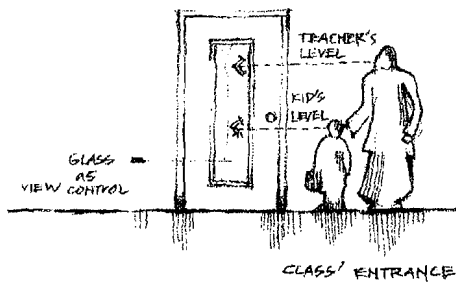


## IV.5 Tataran Detail

### IV.5.1. Detail Entrance

**Ide Desain:**

*Entrance utama* masing-masing massa bangunan dikamufleskan menurut karakter pemain (petualang) dalam perjalanan cerita. Aktif, *curious*, dan sederhana ditampilkan sebagai konsep utama pada *entrance* setiap fungsi massa. Dan jumlah *entrance* diberikan lebih dari satu sebagai alternatif



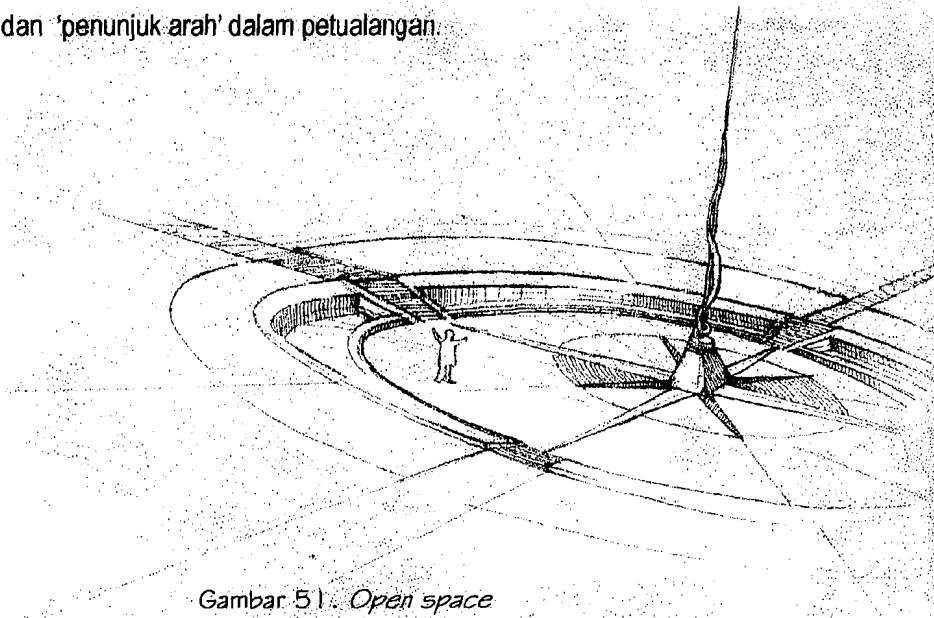
Gambar. 50. Sketsa Entrance

Untuk kelas, *entrance* dirancang dengan menggunakan kaca, untuk memudahkan pengontrolan terhadap kejadian di dalam kelas dari luar.

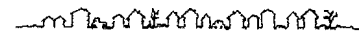
### IV.5.2. Detail Plaza

**Ide Desain:**

Plaza 1 sebagai *space communal*, tempat pertemuan pedestrian sebagai titik awal perjalanan dirancang berpola kompas, dengan menunjukkan arah yang sebenarnya, sebagai representasi dari 'kejelasan tujuan' dan 'penunjuk arah' dalam petualangan



Gambar 51. Open space

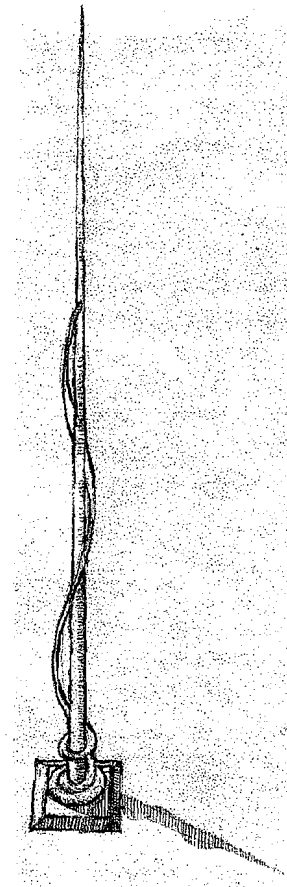


### IV. 5. 3. *Detail Sculpture*

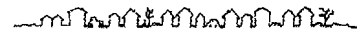
**Ide Desain:**

Sculpture sebagai *jarum*, simbol penunjuk arah pada kompas, representasi dari ketajaman *insting* petualang, serta 'ketajaman' setiap keingintahuan anak terhadap sesuatu yang menantang.

Alternatif kedua, sculpture sebagai pensil runcing, yang tetap menunjukkan 'ketajamannya', dan sebagai simbol yang melatarbelakangi fungsi, yaitu sebagai sarana pendidikan.



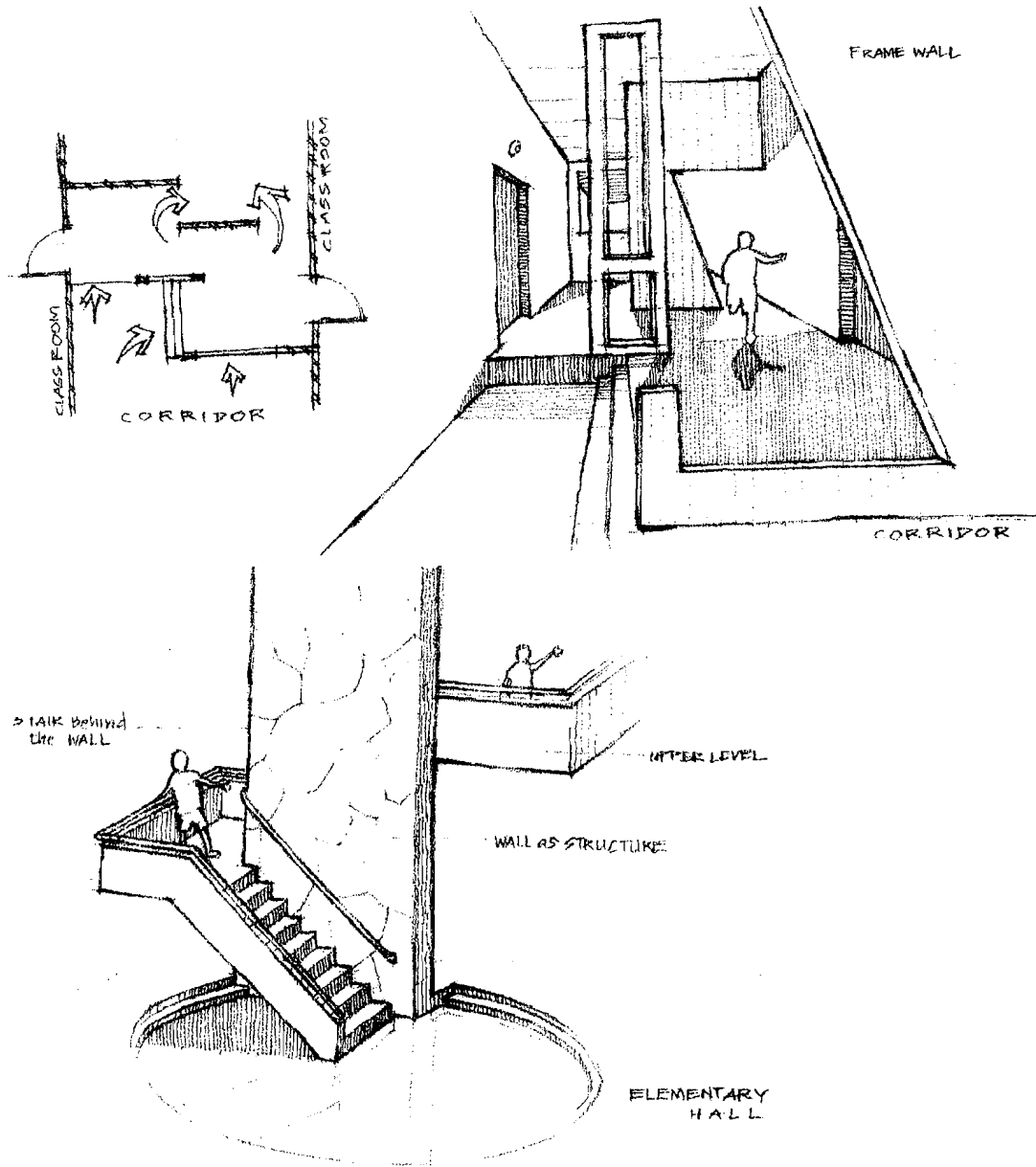
Gambar 52. *Sculpture*



#### IV. 5. 4. Detail Dinding

**Ide Desain:**

*Gerak aktif* dalam permainan petualangan antara lain berlarian, melompat, menyusup, memanjat, meluncur, sehingga dinding ruang dalam dibuat untuk mengejutkan gerakannya. Dinding dirancang dengan bukaan-bukaan sederhana dan terinspirasi dari elemen-elemen alat permainan, dan dapat digunakan anak untuk bermain.



Gambar 53. Dinding 'penggerak'

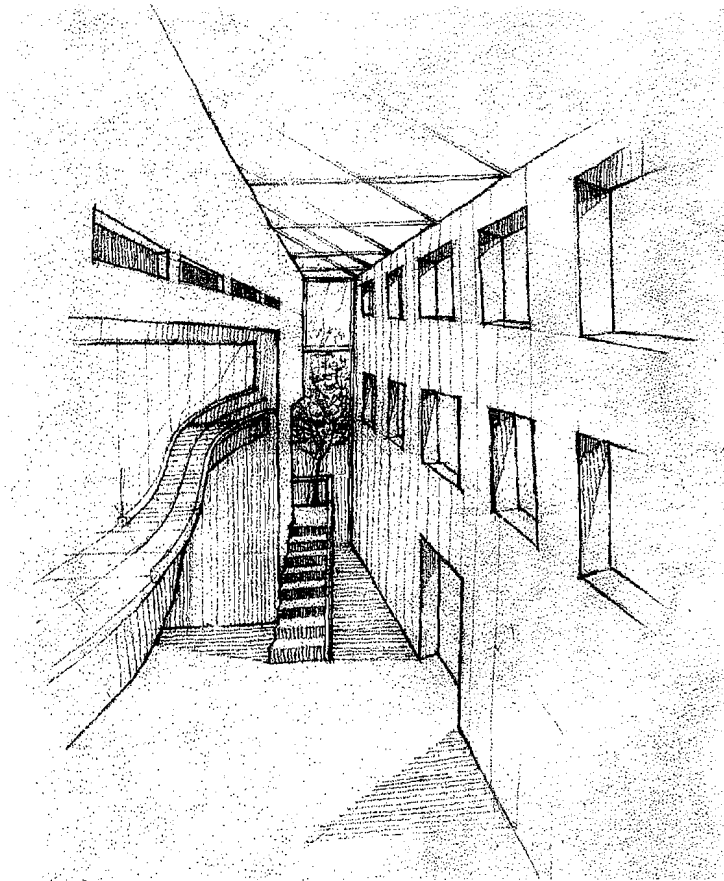


#### IV. 5. 5. Detail Bukaan

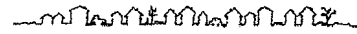
Dalam perjalanannya, petualang banyak menemukan 'sesuatu' yang membuatnya penasaran dan ingin tahu, sehingga ia akan bergerak dan mencari tahu apa makna dibalik 'sesuatu' tersebut.

##### Ide Desain:

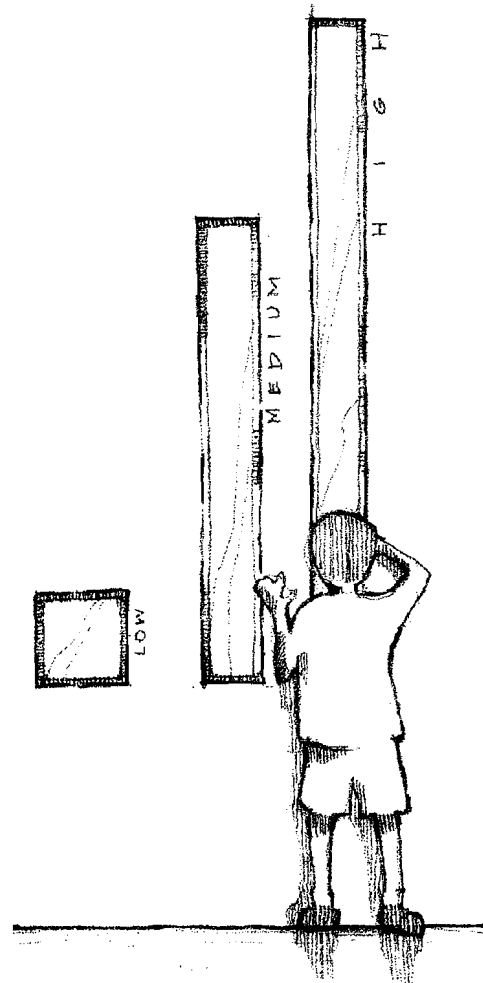
Bentuk bukaan (jendela) pada dinding-dinding dirancang sebagai representasi dari karakter 'simple' anak sebagai petualang, yang berfungsi sebagai pemasok cahaya matahari. Bentuknya cenderung sederhana namun menimbulkan *memori* bagi yang melihatnya, dan menimbulkan keinginan untuk mendekati dan melihat apa yang 'ada dibalik bukaan ini'.



Gambar 54. Sketsa bukaan 'simple'



Untuk dimensi bukaan ruang kelas dan hall, diberikan tiga alternatif tinggi, dengan lebar sekitar 20-40 cm dan terjangkau bagi anak. Stimulasi visual ini akan memberikan pandangan keluar sempit bagi penikmat ketika berada jauh dari bukaan.



Gambar 55. Sketsa bukaan 'terjangkau'

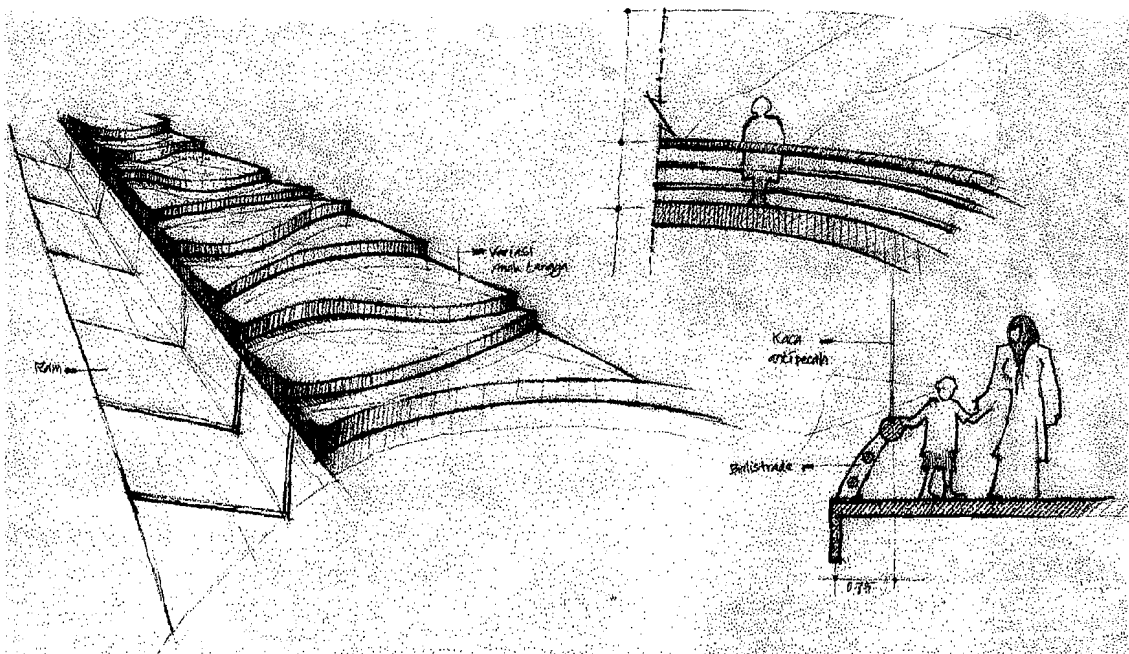
#### IV. 5. 6. Detail Tangga dan Ram

Permainan bertema 'adventure' memerlukan gerak tubuh dalam tantangannya. Selain itu juga dibutuhkan strategi untuk menghadapi tantangan tersebut.

##### Ide Desain:

Anak sebagai 'petualang' memiliki kecenderungan untuk 'mencoba'. Stimulus berupa tantangan gerak dideskripsikan sebagai gerak aktif, berjalan, berlari, mendaki dan meluncur pada sirkulasi. Ada dua alternatif yang diberikan:

- Tangga dan ram sebagai sirkulasi penghubung antara *ground* dengan *upper level* dibuat dengan ketinggian anak tangga yang rendah ( $\pm 10$  cm) atau kemiringan landai ( $7^{\circ}$ - $20^{\circ}$ )

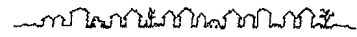


Gambar 56. Sketsa tangga dan ram landai

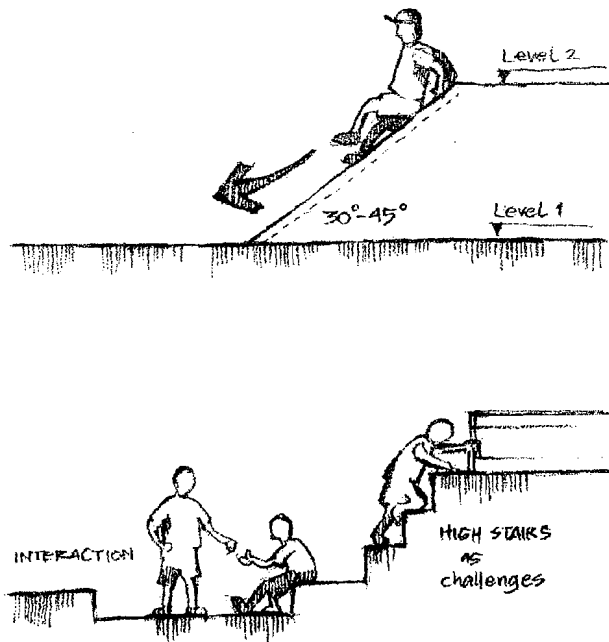
Bentuk anak tangga dibuat bervariasi sehingga menarik perhatian, dengan pola dinamis yang tidak teratur, berdasarkan pertimbangan karakter 'aktif' dan 'ingin tahu' yang cukup besar. Selain itu, disediakan ram landai sebagai jalur sirkulasi alternatif, sebagai representasi dari anak yang 'takut akan tangga' atau anak yang 'terlalu aktif', serta *disable*.

- Tangga dan ram curam, sebagai satu wadah interaksi dan ajang bermain bagi siswa.

Tangga curam digunakan sebagai tempat duduk sekaligus sebagai penghubung antara *ground* dengan *upper level*. Ram curam digunakan untuk bermain luncuran sekaligus sebagai sirkulasi alternatif bagi anak dari *upper level* ke *ground*.



Bagian *ground* dapat digunakan sebagai tempat interaksi bagi anak.



Gambar 57. Sketsa tangga dan ram curam

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu, 1977, *Ilmu Jiwa Anak*, Toha Putra, Semarang
- Broadbent, Geoffrey & Bunt, Richard; Jenks, Charles, *Sign, Symbol and Architecture*, Pitmana Press, Bath
- De Chiara, Joseph; Callender, John Hancock, 1990, *Time-Saver Standards for Building Types*, Edisi kedua, McGraw Hill Book. Comp, Milwaukee
- Hawadi, Reni Akbar, 2001, *Psikologi Perkembangan Anak; Mengenal Sifat, Bakat, dan Kemampuan Anak*, Grasindo, Jakarta
- Hartley, R.E; Goldenson, R.M., 1957, *The Complete Book of Children's Play*, Crowell, New York
- Hurlock, Elizabeth, 1999, *Perkembangan Anak*, edisi ke-6, Erlangga, Jakarta
- Jacob. A; Barnsley G, 1991, *Gifted Children: The Challenge Continuous*, Alken Press, Australia
- Jenks, Charles, 1987, *The Language of Post-Modern Architecture*, Rizzoly, New York
- Kartono, Kartini, 1995, *Psikologi Anak; Psikologi Perkembangan*, Mandar maju, Bandung
- Mimica, Vedran, 1992, *Notes on Children, Environment and Architecture*, Publikatieburo Bouwkunde, Delft
- Munandar, Utami, 1999, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, Rineka Cipta, Jakarta
- Panero, Yulius; Zelnik, Martin, 1978, *Human Dimension and Interior Space*, The Architectural Press Ltd, London