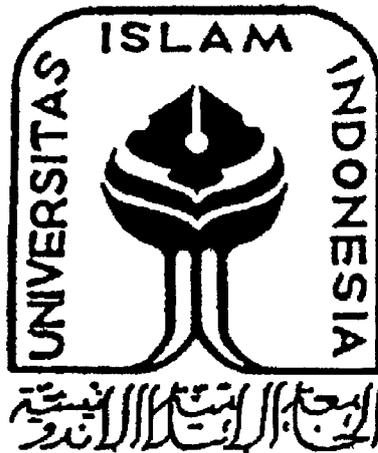


# TUGAS AKHIR

JUDUL :

JOGJAKARTA INTERNATIONAL SCHOOL



DISUSUN OLEH :

NAMA : ICHSAN FADLI  
NO. MHS : 96340073  
NIRM : 960051013116120073

JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
JOGJAKARTA  
2003/2004

# LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

JUDUL :

## JOGJAKARTA INTERNATIONAL SCHOOL

DISUSUN OLEH :

**ICHSAN FADLI**

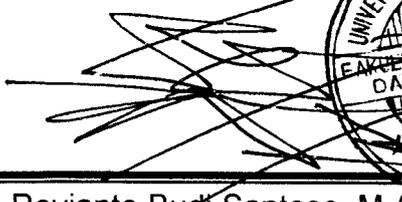
96 340 073

Telan diperiksa, disetujui dan disahkan  
Oleh Dosen Pembimbing

Yogyakarta, Mei 2004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur  
Universitas Islam Indonesia



---

Ir. Revianto Budi Santoso, M.Arch

Dosen Pembimbing  
Tugas Akhir



---

Ir. Arief Wismadi, M.sc

## KATA PENGANTAR

Sekolah sebagai salah satu sarana informasi intelektual dirasa sangat penting keberadaannya dewasa ini. Terlebih lagi sarana itu yang khusus diperuntukkan bagi masyarakat asing yang berada di suatu negara. Sehingga hak asasi bagi setiap manusia untuk mendapatkan pendidikan terpenuhi.

Jogjakarta International School merupakan salah satu sarana informasi intelektual dan pendidikan yang keberadaannya di khususkan bagi masyarakat asing yang berada di Jogjakarta dan sekitarnya.

Jogjakarta International School yang menerapkan sistem pendidikan modern saat ini dirasa membutuhkan suatu perubahan baik itu bentuk bangunan dan pola sistem ruangnya yang dapat mendukung pola belajar dan mengajar yang lebih efektif dan mampu memberikan kesan bangunan yang aman dan familiar.

Sebagai sebuah karya manusia, penulisan Tugas Akhir ini tentu masih banyak memiliki kekurangan-kekurangan. Baik itu dalam penyajiannya maupun materi yang ada. Untuk itu penulis mengharapkan adanya saran-saran dan kritikan dari berbagai pihak untuk memperbaiki segala sesuatunya pada kesempatan mendatang.

Jogjakarta, mei 2004

Penulis

## UNGKAPAN TERIMAKASIH

Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Penulisan Tugas Akhir ini dengan berbagai cara, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih. Disamping itu, penulis juga ingin menyampaikan penghargaan khusus kepada :

1. Bapak *Ir. Revianto Budi Santoso, M. Arch.* selaku Ketua Jurusan Arsitektur yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti Tugas Akhir.
2. Bapak *Ir. Arief Wismadi, Msc.* selaku Pembimbing Utama penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir.
3. Bapak *Ir. Hadi Setiawan* selaku pembimbing kedua penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir.
4. Bapak *Ir. Hanif Budiman* selaku Ketua Studio Tugas Akhir.
5. Mas *Sarjiman* dan Mas *Tutut* selaku petugas studio Tugas Akhir atas kesabaran dan bantuannya selama saya mengikuti tahap studio Tugar Akhir.
6. Seluruh keluargaku di Medan, Terimakasih atas dukungan moril maupun materinya yang telah diberikan selama ini.
7. *Budi Haryadi, S.Sos,* dan *Pipit-nya* atas bantuannya selama ini.
8. *RM. Sidik Suryo Kusumo, ST.* atas bantuan semangatnya dan membantu bergadang untuk pengerjaan maketnya.
9. Sahabat-sahabatku, *Habib Abdilah Nurisman, ST.* dan *Anong Riandono, ST.* atas bantuan doanya.
10. *Efi Sofwati Fauziah, SE.* yang telah memberikan support yang sangat berarti selama ini, didalam cinta dan kasihnya.

Tanpa bantuan mereka, mungkin penulisan Tugas akhir ini tidak akan pernah ada. Sekali lagi terimakasih, semoga Allah selalu berserta kita, AMIN.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan hasil penulisan Tugas Akhir ini kepada mereka yang sangat berarti keberadaannya didalam hidupku...*

*Ku persembahkan penulisan ini kepada.....*

*Mereka yang selalu mengisi hari-hariku dengan doa dan cinta kasih yang tulus.....*

*Terimakasih kuucapkan kepada mereka Ayahanda dan Ibunda tercinta.....*

*Dan kepada .....*

*Dia yang juga selalu memberikan semangat, cinta dan kepercayaan yang tulus selama ini, dengan segala pengorbanannya.....Eti Sofwati Fauziah, SE. Terimakasih atas segalanya.*

# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UNGKAPAN TERIMAKASIH.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABLE.....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
ABSTRAKSI.....	xii
 <b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.1.1 Pendidikan.....	1
1.1.2 Jogjakarta Dan Kebudayaan.....	3
1.1.3 Internasional School Dan Isseu Keamanan.....	8
1.1.3.1 Jogjakarta Internasional School.....	8
1.1.3.2 Keamanan.....	11
1.2 PERMASALAHAN.....	12

1.2.1	Permasalahan Umum.....	12
1.2.2	Permasalahan Khusus.....	13
1.3	TUJUAN DAN SASARAN.....	13
1.3.1	Tujuan.....	13
1.3.2	Sasaran.....	13
1.4	KERANGKA POLA PIKIR.....	14
1.5	SPEKIFIKASI UMUM PROYEK.....	15
1.5.1	Lokasi.....	15
1.5.2	Alasan Pemilihan Site.....	16
1.5.3	Luasan Site.....	17
1.5.4	Batas – Batas Site.....	18
1.5.5	Profil Pengguna.....	18
1.6	KEASLIAN PENULISAN.....	19
1.7	STUDY KASUS.....	20
1.8	KONSEP RANCANGAN.....	22
 <b>BAB II</b>		
<b>SKEMATIK DESAIN.....</b>		<b>25</b>
2.1	ANALISA SITE.....	25
2.2	KONSEP DENAH.....	30
2.2.1	Fasilitas Di Jogjakarta Internasional School.....	31
2.2.2	Gubahan massa.....	35
2.2.3	Kebutuhan Ruang.....	45

2.2.4	Besaran Ruang.....	50
2.2.5	Ekspresi Aspek Keamanan Pada Bangunan.....	51
 <b>BAB III</b>		
<b>DESAIN .....</b>		
3.1	SITE PLAN.....	60
3.2	SITUASI.....	61
3.3	TAMPAK KAWASAN.....	62
3.4	MASSA BANGUNAN.....	63
3.4.1	Denah.....	63
3.4.2	Tampak Bangunan.....	64
3.4.3	Potongan.....	65
3.4.4	Rencana Balok.....	66
3.5	PERSPEKTIF.....	67

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 <b>Pola Tata Ruang Rumah Tradisional Jawa</b> .....	5
Gambar 2 <b>Dalem wiraguna</b> .....	6
Gambar 3 <b>Dalem Wiraguna</b> .....	6
Gambar 4a <b>Bentuk Atap Joglo</b> .....	7
Gambar 4b <b>Bentuk Atap Joglo</b> .....	7
Gambar 5 <b>California Internasional School</b> .....	7
Gambar 6 <b>Peristiwa Bom Bali</b> .....	11
Gambar 7 <b>Peta Lokasi Site</b> .....	14
Gambar 8 <b>Skema Kompleks bentuk Rumah Dalem</b> .....	19
Gambar 9 <b>Rencana Denah</b> .....	19
Gambar 10 <b>Rencana Denah</b> .....	22

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>TABEL SKEMATIK DESAIN</b>	
<b>Langgar – Ruang Ibadah.....</b>	<b>34</b>
<b>Pendapa – Auditorium.....</b>	<b>36</b>
<b>Dalem – Hall.....</b>	<b>38</b>
<b>Gandhok – Ruang Kelas.....</b>	<b>40</b>
<b>Besaran Ruang.....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR DIAGRAM

		Halaman
Diagram	<b>Pola Pikir</b> .....	13
Diagram 1	<b>Hubungan Ruang</b> .....	21
Diagram 2	<b>Zonning</b> .....	22
Diagram 3	<b>Kerangka Pola Hubungan Ruang di JIS</b> .....	30

# TUGAS AKHIR

JUDUL

## JOGJAKARTA INTERNATIONAL SCHOOL

Oleh : Ichsan Fadli / 96 340 073

### ABSTRAKSI

Pada saat ini, dimana bangsa Indonesia sedang gencar-gencarnya untuk mencari investor asing untuk menanamkan modalnya dalam berbagai sektor dinegara ini. Pada saat yang sama bangsa Indonesia juga mengalami konflik terorisme yang tengah melanda dunia. Hal ini sangat berpengaruh pada pendidikan di Indonesia.

*Jogjakarta International School* merupakan sarana pendidikan yang dikhususkan bagi masyarakat asing yang berada di Jogjakarta dan sekitarnya. Dengan metode pendidikan yang full-day maka sekolah menghadapi permasalahan tentang bagaimana mengelola ruang sekolah sehingga diharapkan mampu memberikan kesan sebagai rumah kedua bagi para siswanya.

*Jogjakarta International School* juga diharapkan mampu memberikan kesan bangunan khas Jogjakarta dengan memadukan unsur keamanan secara visual dan non visual, sehingga bangunan ini mampu memberikan ketenangan kepada para orang tua siswa dalam menitipkan anak-anak mereka untuk mengenyam pendidikan di sekolah ini.

Dengan adanya permasalahan-permasalahan tersebut, akhirnya penulis mengambil alternatif pilihan untuk merencanakan bangunan *Jogjakarta International School* dengan lebih memfokuskan perencanaan terhadap pola tata ruang dan pola bangunan yang mampu memberikan kesan aman dan nyaman selayaknya rumah kedua bagi para siswanya. Namun tidak meninggalkan kesan khas bangunan Jogjakarta dan Jawa pada umumnya.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

#### 1.1.1 Pendidikan

Kebutuhan pendidikan dan menuntut ilmu bagi semua umat manusia dimuka bumi, dirasa menjadi pemicu tergeraknya perkembangan dunia pendidikan baik dimulai dari sekolah yang terendah tingkatannya sampai ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi lagi. Pendidikan merupakan suatu keharusan bagi berkembangnya suatu bangsa. Pembentukan watak masyarakat salah satunya dimulai dari pendidikan yang bersifat formal maupun yang informal. Salah satu bentuk pendidikan formal yang diselenggarakan oleh pemerintah dan swasta adalah pendidikan yang bersifat umum dan khusus.

Secara garis besar Pendidikan<sup>1</sup> merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan pengajaran atau pelatihan bagi peranannya dimasa yang akan datang. Sedangkan Pendidikan Nasional merupakan usaha untuk mengembangkan

---

<sup>1</sup> UU RI no. 2 / 1989 tentang Pendidikan Nasional pasal 1 dan pasal 3

kemampuan serta meningkatkan suatu kehidupan dan martabat manusia Indonesia dalam rangka mewujudkan tujuan Nasional.

Perkembangan pendidikan yang dirasa semakin meningkat akan kebutuhannya, menjadikan lahan ini sebagai investasi bisnis yang tidak hanya dimonopoli oleh instansi pemerintah, tapi juga sudah menjalar ke instansi-instansi swasta baik yang ada didalam maupun luar negeri.

Menurut UU RI No. 2 / 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 dan 3, pendidikan memiliki pengertian ; usaha sadar untuk menyiapkan peserta didikan melalui kegiatan bimbingan pengajaran atau pelatihan bagi peranannya dimasa datang. Dalam UU tersebut diterangkan pula mengenai pendidikan nasional, yaitu mengembangkan kemampuan serta meningkatkan suatu kehidupan dan martabat manusia Indonesia dalam rangka upaya mewujudkan tujuan Nasional.

Pendidikan umum di Indonesia berdasarkan repelita III ( 1984 – 1989 ) dititik beratkan pada :

1. Peningkatan mutu dan perluasan pendidikan dasar dalam rangka mewujudkan dan memantapkan pelaksanaan wajib belajar
2. peningkatan perluasan kesempatan belajar pada tingkat pendidikan menengah.

Sekolah adalah tempat anak didik mendapatkan pelajaran yang diberikan oleh guru, yang hendaknya secara *padagogik* dan *didaktis*, dengan tujuan mempersiapkan anak didik menurut bakat dan kecakapan masing-masing agar mampu berdiri sendiri di dalam masyarakat. Sekolah

merupakan salah satu sumber ilmu pengetahuan bagi siswa. Di sekolah siswa akan menghabiskan sebagian besar waktunya dalam sehari, sehingga dapat dikatakan bahwa sekolah merupakan rumah kedua bagi siswa.

Berdasarkan penyelenggaraan sekolah, dibagi atas :

1. Sekolah Negeri ; yakni sekolah yang dikelola dan dikoordinir oleh pemerintah setempat dengan pemerintah pusat ( DEPDIBUD ) yang menyangkut masalah manajemen dan pengalokasian dana.
2. Sekolah swasta ; yakni sekolah yang dikelola dan dikoordinir oleh suatu kelompok didalam masyarakat ( yayasan ), dimana materi pendidikan berdasarkan DEPDIBUD.
3. Sekolah subsidi ; yakni sekolah yang dikelola dan dikoordinir oleh kelompok masyarakat ( yayasan ) dimana alokasi dana didapat dari pemerintah.

### **1.1.2 Jogjakarta dan Kebudayaan**

Jogjakarta yang diketahui tidak hanya menjadi tujuan wisata dan perdagangan tetapi juga menjadi kota pelajar dan pendidikan yang dikenal baik didalam maupun diluar negeri. Oleh karenanya Jogjakarta diharapkan akan berusaha memberikan pelayanan yang terbaik bagi semua warga masyarakatnya, baik masyarakat asli maupun pendatang baik dalam sektor pelayanan umum maupun dalam sektor pendidikannya.

Pendidikan merupakan aspek penunjang dari perkembangan kebudayaan dari suatu daerah atau negara. Semakin meningkatnya mutu pendidikan akan berpengaruh terhadap peningkatan nilai kebudayaan juga. Oleh karenanya pemerintah berusaha memberikan pendidikan dengan penanaman nilai-nilai kebudayaan didalamnya. Dengan harapan untuk dapat menciptakan manusia yang maju namun masih berakar kepada nilai kebudayaan aslinya.

Nilai kebudayaan dikembangkan tidak hanya melalui materi dalam pendidikannya namun juga diperlihatkan dari visual bangunan-bangunan penunjang pendidikan itu sendiri. Jogjakarta yang dikenal sebagai kota budaya dengan masih mempertahankan bentuk kebudayaan jawa tradisionalnya, sehingga setiap bangunan akan dirancang untuk tidak meninggalkan kesan kebudayaan jawa yang ada.

Transformasi bentuk kebudayaan jawa pada bangunan-bangunan modern saat ini selain mentransformasi bentuk atap bangunan, juga mentransformasikan pola dan sistem tata ruang bangunan dan pola struktur bangunan.

Oleh karenanya unsur kebudayaan yang dipergunakan selain bentukan dari pola atap bangunan, Jogjakarta International School juga mempergunakan pola tata ruang dari rumah tradisional jawa yang di khususkan bagi rumah para bangsawan jawa atau yang biasa disebut

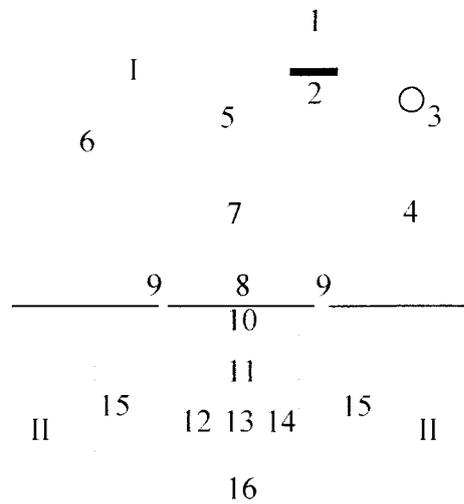
dengan “ *Dalem* “<sup>2</sup>. Selain itu pola tata ruang rumah tradisional Jawa yang pada perkembangannya kini ada beberapa fungsi bangunan yang mengalami perubahan sebagai kantor ataupun lembaga pendidikan, oleh demikian pola tata ruang ini dianggap cocok untuk diterapkan pada bangunan Jogjakarta International School yang akan memberikan kesan rumah sekolah.

Sebuah *dalem* juga merupakan *community house*, dan biasanya dihuni oleh banyak keluarga dari beberapa kelompok sosial. Pada pelataran depan dari *dalem* sebagai ruang publik sekaligus sebagai ruang terbuka di tengah-tengah permukiman urban yang padat. Pelataran ini berpusat pada *pendhopo* yang berdiri ditengah-tengahnya. *Pendhopo* yang terbuka itu menciptakan kemenerusan visual ke seluruh penjuru pelataran sehingga, alih-alih menjadi bangunan yang memisah-misah bagian-bagian pelataran, ia menyatukan sekeliling ruang terbuka beserta bangunan-bangunan lain yang terdapat didalamnya<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Santosa, Revianto Budi, Ir,M.Arch, OMAH, hal 70, 2000

<sup>3</sup> Santosa, Revianto Budi,Ir, M.Arch, OMAH, hal 76-77, 2000

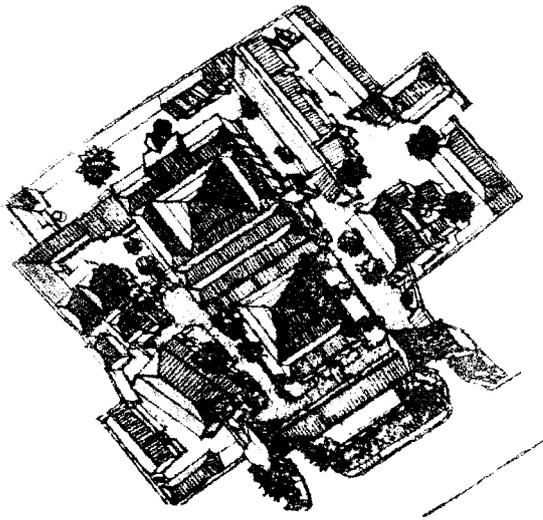
Pola Tata Ruang Tradisional Jawa<sup>4</sup> :**Gambar 1 : Pola Tata Ruang Rumah Tradisional Jawa**

( Sumber : Arsitektur Tradisional Daerah Istimewa Yogyakarta )

## Keterangan Gambar :

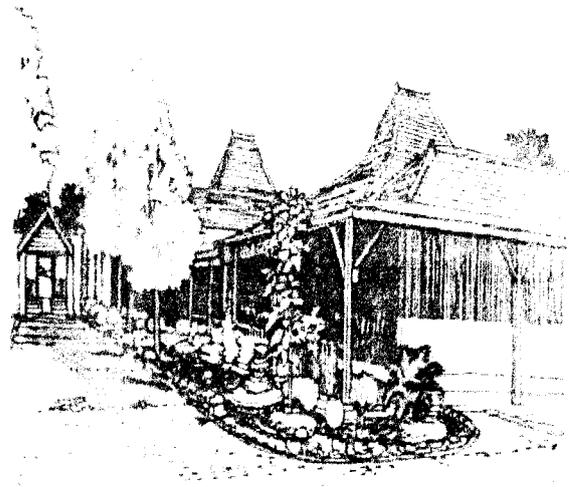
- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| 1. Regol        | 10. Pringitan            |
| 2. Rana         | 11. Dalem                |
| 3. Sumur        | 12. Senthong Kiri        |
| 4. Langgar      | 13. Senthong Tengah      |
| 5. Kunciung     | 14. Senthong Kanan       |
| 6. Kandang Kuda | 15. Gandhok              |
| 7. Pendopo      | 16. Dapur, dan lain lain |
| 8. Longkangan   | I Halaman Luar           |
| 9. Seketheng    | II Halaman Dalam         |

<sup>4</sup> Dakung, Sugiarto, Drs. Arsitektur Tradisional Daerah Istimewa Yogyakarta



**Gambar 2 : Dalem Wiraguna  
( Rumah Tradisional Jawa )**

( Sumber : OMAH )



**Gambar 3 : Dalem Wiraguna  
( Rumah Tradisional Jawa )**

( Sumber : OMAH )

Pola tata ruang ini adalah pola tata ruang rumah tradisional jawa yang dikhususkan bagi para bangsawan di jawa " *Dalem* ". Pemilihan bentuk pola tata ruang ini disebabkan ruang-ruang yang tersedia dan sistem keamanan bangunan yang ada dianggap lebih memadai dibandingkan pola bangunan tradisional jawa dibawahnya.

Sedangkan bentuk pola atap yang dipergunakan adalah bentuk atap joglo yang mencerminkan bentuk bangunan tradisional jawa pada umumnya.

Bentuk atap joglo,



Museum Hamengkubuwono IX



Museum Hamengkubuwono IX

**Gambar 4A : Bentuk Atap Joglo**

( Sumber : Internet, Museum Condrokirono )

**Gambar 4B : Bentuk atap Joglo**

( Sumber : Internet, Museum Hamengkubuwono IX )

Dengan penggunaan kedua unsur kebudayaan jawa pada bangunan ini diharapkan sudah dapat memberikan kesan bangunan yang mencerminkan bangunan khas jawa pada umumnya dan bangunan Jogjakarta pada khususnya.

### 1.1.3 International School dan Isu Keamanan

#### 1.1.3.1 Jogjakarta International School

International School adalah realisasi dari kebutuhan akan pendidikan bagi masyarakat asing yang ada disuatu kota atau negara.

Berdasarkan kelompok usia sekolah terbagi atas :

1. *Day Care & Nursery* ; untuk anak dibawah usia 3 tahun
2. *Kindergaten ( TK )* ; untuk anak dibawah usia 4 –5 tahun
3. *Elementary School ( SD )* ; untuk anak usia 6 – 12 tahun
4. *Junior Hight School ( SMP )* ; untuk anak usia 12 – 15 tahun

Jogjakarta International School adalah suatu lembaga pendidikan swasta yang ada di Indonesia, yang merupakan suatu pelayanan di dalam bidang pendidikan bagi masyarakat asing yang ada di Indonesia. Lembaga pendidikan ini merupakan lembaga pendidikan yang dikoordinir oleh kelompok atau yayasan swasta yang ada di Indonesia.

Jogjakarta International School memiliki materi kurikulum yang berbeda dengan kurikulum yang ditetapkan oleh DEPDIKNAS, kurikulum yang diterapkan merupakan kurikulum standart dari sekolah-sekolah Internasional yang ada dan berlaku di Indonesia.

Sasaran pendidikan dari Jogjakarta International School ini merupakan anak-anak usia sekolah antara 6 – 12 tahun, secara otomatis bangunan ini harus memiliki ruang-ruang yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan dan fungsi sebagai penunjang pendidikan pada usia anak.

Minat dan bakat yang dimiliki siswa sering tidak disadari oleh anak-anak. Pada umumnya diperlukan media sarana agar anak-anak dapat mengembangkan minat dan bakat pada dirinya sendiri. Beragam fasilitas

yang ada di Jogjakarta Intenational School diharapkan mampu mengembangkan minat dan bakat mereka semaksimal mungkin.

Kebutuhan ini tidak hanya sebatas pada kebutuhan pendidikan saja, tetapi juga kebutuhan akan pengawasan terhadap anak-anak selama mereka berada didalam lingkungan sekolah. Kebutuhan akan pendidikan serta pengawasan terhadap anak-anak secara *full day*, menjadikan sistem dan pola pengajaran yang diberlakukan pada sekolah Jogjakarta International School adalah dengan menerapkan sistem pendidikan yang bersifat teknis dan non teknis.

Oleh karenanya segala aktifitas anak-anak yang biasanya dilakukan di rumah maka akan dilakukan di dalam lingkungan sekolah, maka kebutuhan untuk menampilkan sekolah sebagai rumah kedua bagi anak-anak dirasa cukup penting. Tatanan pola ruang yang memberikan kesan sebagai bangunan hunian tempat tinggal dirasa sebagai solusi untuk kebutuhan tersebut.

### ***Tujuan Dan Fungsi***

Tujuan dari Jogjakarta International School adalah :

1. Sebagai sarana pengembangan dan pembinaan formal anak-anak warga asing yang berada di Jogjakarta dan sekitarnya.
2. Sebagai sekolah yang dapat menghasilkan siswa yang memiliki pribadi yang mandiri dan memiliki pola pikir yang kritis dan kreatif.

3. Sebagai sarana pengembangan minat dan bakat anak-anak
4. sebagai wadah pengembangan ilmu pengetahuan dan seni.

Fungsi dari Jogjakarta Internasional School merupakan :

1. Dapat menjadi sarana pendukung kegiatan belajar dan mengajar
2. Dapat menjadi sarana pengembangan minat dan bakat anak-anak
3. Dapat meningkatkan minat belajar anak-anak usia dini.

### 1.1.3.2 Keamanan

Selain itu, aspek keamanan pada bangunan juga menjadi unsur penting dalam proses perancangan dan perencanaannya, baik itu secara visual maupun non visual. Aspek keamanan juga menjadi suatu keharusan pada saat ini. Terlebih lagi sejak maraknya issue tentang terorisme yang melanda dunia internasional.

Ancaman keamanan datang tidak hanya dari luar negeri tetapi juga datangnya dari dalam negeri. Unsur terorisme, gerakan separatis, gangguan kelompok radikal, dan konflik komunal adalah penyebab utama dari gangguan keamanan ini<sup>5</sup>. Seperti yang telah kita ketahui beragam aksi gangguan keamanan sudah terjadi di negeri ini, seperti pengeboman di Kuta Bali tanggal 12 oktober 2002, di Makassar 5 desember 2002, Markas Besar Kepolisian RI tanggal 3 february 2003, dan Medan pada

---

<sup>5</sup> Buku Putih Pertahanan, "Legitimasi bagi Kembalinya Militerisme?" Kompas, sabtu 31 mei 2003

tanggal 1 april 2003 menjadi saksi atas gangguan keamanan di dalam negeri ini <sup>6</sup>. Oleh karenanya aspek keamanan menjadi sesuatu yang pokok dan tidak dapat terlepas dalam proses perencanaan dan perancangan bangunan.



**Gambar 6 : Peristiwa bom Bali**

( Sumber : Internet )

## **1.2 PERMASALAHAN**

### **1.2.1 Permasalahan Umum**

Bagaimana konsep perencanaan suatu bangunan Jogjakarta Internasional school yang merupakan sarana pendidikan bagi anak-anak usia antara 6 – 12 tahun, dengan memperhatikan segala fasilitas yang dibutuhkan dalam satu site pengelolaan dan dengan pengaturan pola sirkulasi dan tata ruang yang dapat mendukung segala permasalahan khusus yang dihadapi.

---

<sup>6</sup> Kompas, " Teror Bom dan Beragamnya Pelaku " tanggal 3 may 2003

### **1.2.2 Permasalahan Khusus**

Bagaimana konsep perencanaan dan perancangan Jogjakarta International School, dengan pengolahan tata ruang dari pola tata ruang bangunan tradisional Jawa untuk memberikan kebutuhan akan menjadikan sekolah sebagai rumah kedua bagi para siswanya.

Pola tata ruang ini juga diharapkan mampu memberikan kesan aman baik dalam sisi visual maupun non visual bagi para orang tua murid yang mayoritasnya adalah warga negara asing yang berada di Jogjakarta.

## **1.3 TUJUAN DAN SASARAN**

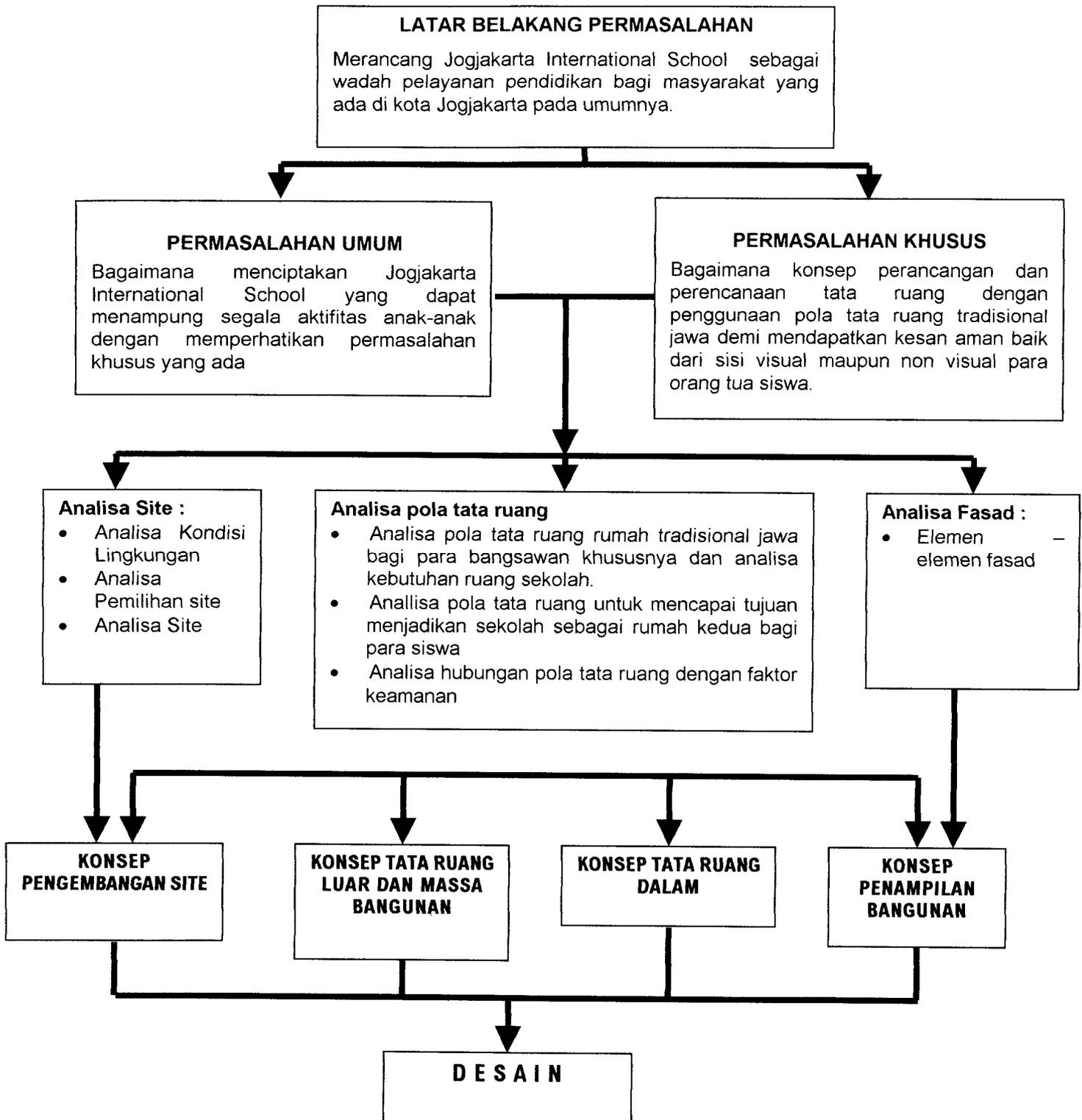
### **1.3.1 Tujuan**

Mendapatkan rumusan konsep perancangan dan perencanaan Jogjakarta Internasional School yang ideal, dengan pengolahan tata ruang dan memperhitungkan aspek keamanan bangunan yang dibutuhkan.

### **1.3.2 Sasaran**

Sasaran yang ingin dicapai adalah untuk mendapatkan konsep perancangan dan perencanaan secara umum sesuai dengan hasil rumusan konsep perancangan dan perencanaan yang dipergunakan.

**1.4 KERANGKA POLA PIKIR**

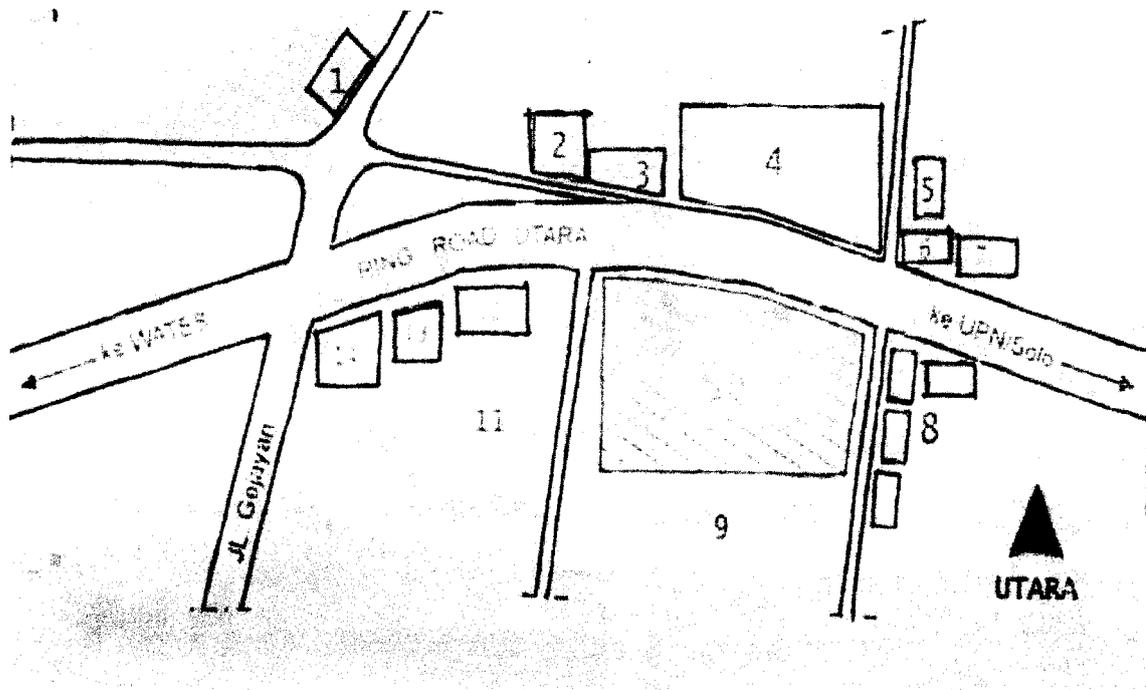


## 1.5 SPESIFIKASI UMUM PROYEK

### 1.5.1 Lokasi

Lokasi Proyek terletak pada jalan Ringroad Utara, Jogjakarta. Tepatnya site yang menghadap ke utara ( bagian muka menghadap ke jalan ringroad Utara – Condong catur ) dan berhadapan dengan POLDA DIY.

Site ini termasuk dalam blok KT 2 wilayah Depok – Sleman, Jogjakarta. Dengan koefisien lantai bangunan yaitu 20% - 50%<sup>7</sup>.



Gambar 7 : Peta lokasi site

( Sumber : BAPEDA DIY )

<sup>7</sup> BAPEDA DIY

Keterangan Peta :

1	Terminal Condong Catur	8	Pemukiman
2	Bank BTN	9	Persawahan
3	Toko Mebel	10	Site Terpilih
4	POLDA DIY	11	Persawahan
5	Pemukiman	12	R.M. Bungo Palo
6	Toko	13	Renthal Komputer
7	Toko	14	T.B. Toga Mas

### 1.5.2 Alasan Pemilihan Site

Site dipilih karena memiliki beberapa hal spesifik yang sangat mendukung dan berguna bagi proses perancangan dan perencanaan bangunan seperti :

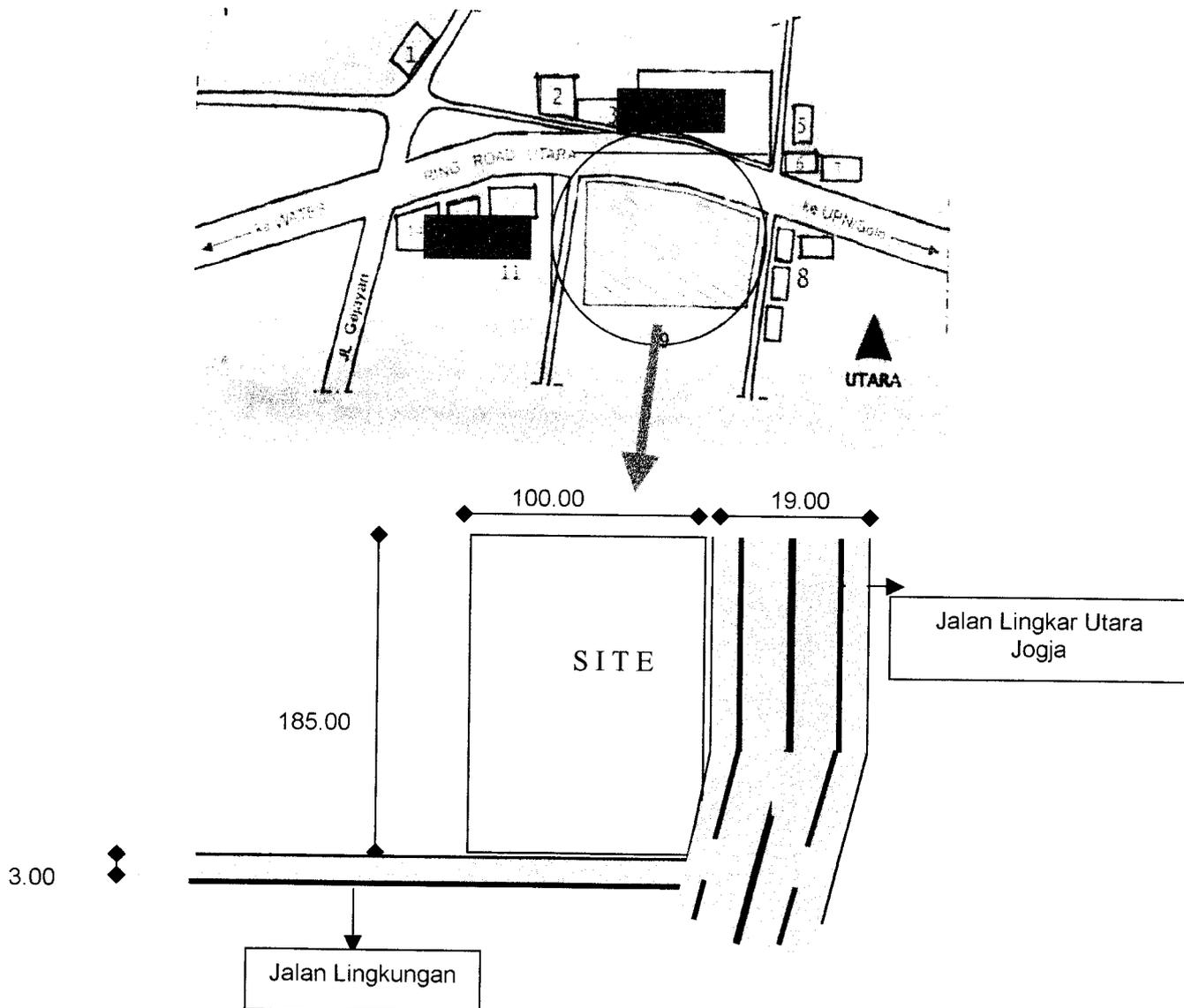
- Lokasi terletak di depan POLDA DIY, yang memberikan nilai tambah dalam aspek keamanan yang diharapkan.
- Lokasi yang terletak di jalur arteri, hal ini merupakan keuntungan yang baik bagi kemudahan akses untuk jalur sirkulasi baik dari Jogjakarta maupun dari Luar Jogjakarta menuju Jogjakarta International School.
- Pada Lokasi site memiliki nilai view yang baik, dari dalam site maupun dari luar site.
- Lokasi dekat dengan fasilitas pendidikan mulai dari Play group hingga Universitas, sehingga kawasan ini sangat mendukung bagi aktifitas pendidikan.

### 1.5.3 Luas Site

Site yang terpilih merupakan site yang dulunya adalah site untuk bangunan Bank BHS, namun karena mengalami krisis moneter pembangunan gedung itu terhambat dan dibatalkan.

Site ini memiliki kontur yang rata dan kini site tersebut difungsikan sebagai kebun jagung yang dikelola oleh warga setempat.

Luas site ini adalah



#### **1.5.4 Batas – Batas Site**

Batas – batas Site dengan kondisi lingkungan di sekitar site :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Jalan Lingkar Utara ( Ring Road Utara ) Jogjakarta yang juga berbatasan dengan kantor POLDA DIY.
2. Sebelah Timur berbatasan dengan pertokoan dan permukiman penduduk sekitar yang dipisahkan oleh jalan Lingkungan dengan kelebaran jalan 3 meter.
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan permukiman penduduk dan perkarangan perkebunan milik penduduk sekitarnya.
4. sebelah Barat berbatasan dengan permukiman dan perkebunan penduduk.

#### **1.5.5 Profil Pengguna**

Pengguna bangunan ini adalah sebagian besarnya merupakan Warga Negara Asing yang ada di Jogjakarta dan Jawa Tengah pada umumnya seperti dari Solo, Magelang dan wilayah sekitarnya. Selain itu tidak menutup kemungkinan pengguna bangunan ini juga merupakan Warga Negara Asli Indonesia, baik yang bermukim di Jogjakarta sendiri ataupun dari luar kota Jogjakarta.

Pengguna bangunan ini sendiri akan dibagi dalam 3 golongan yaitu :

1. Para Guru dan Pengelola Yayasan Sekolah, yang memberikan kontribusi terhadap dunia pendidikan dan pengajaran.
2. Para Murid Sekolah, yakni anak- anak sekolah usia 6 – 12 tahun.

3. Para Orang tua Murid, yang menjadi pengunjung bangunan ini walaupun hanya sekedar ingin mengantar atau menjemput anak – anak mereka pergi dan sepulang sekolahnya.

## **1.6 KEASLIAN PENULISAN**

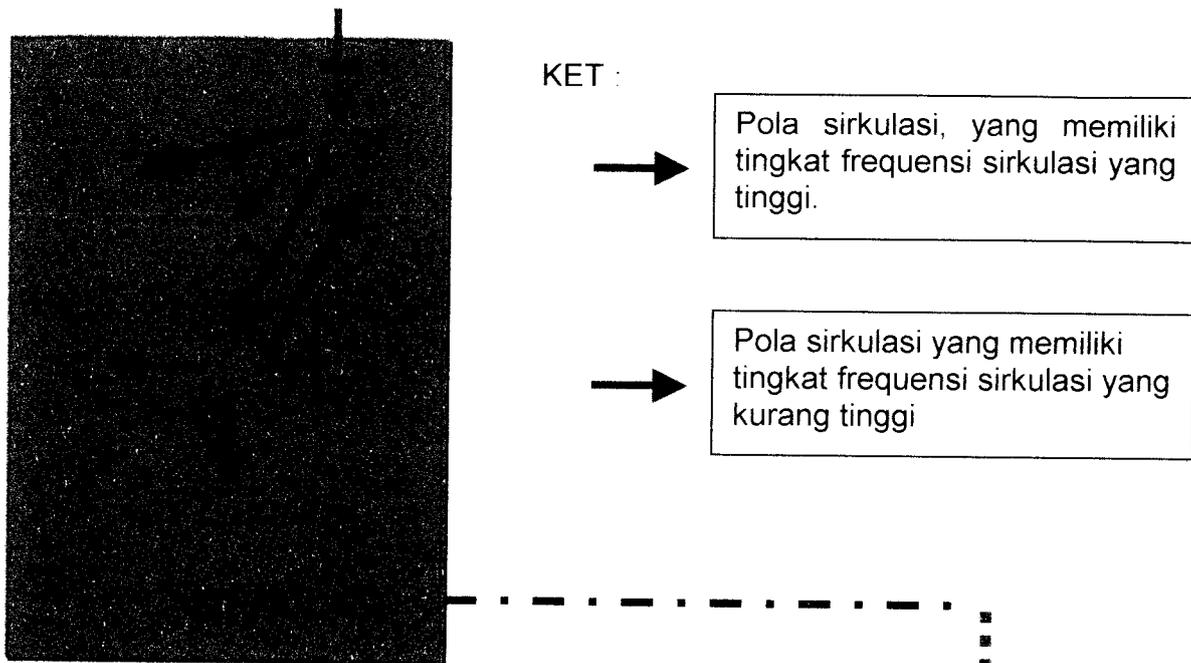
- I. **Ratna Evianty, Lembaga Permasyarakatan Pemuda ( Pria ),** TA Jurusan Arsitektur UII, 2001

Dengan penekanan perancangan pada pembangunan Lembaga Permasyarakatan dengan mempertimbangkan aspek psikologis pengguna bangunan, baik terhadap rasa aman dan kenyamanan pengguna dan masyarakat sekitarnya.

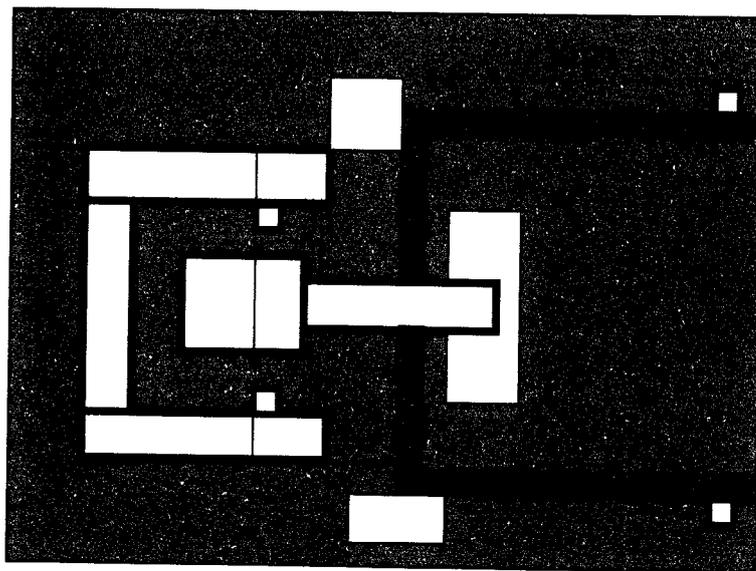
- II. **Norman Waskita, SMU ‘ Plus ‘ Di Jogjakarta,** TA Jurusan Arsitektur UII, 2002.

Dengan penekanan perancangan terhadap pembangunan kompleks sekolah Menengah Umum yang dapat menunjang seluruh kegiatan belajar dan Mengajar dan menjadi pengembang minat dan bakat siswa.

1.7 STUDI KASUS



**Gambar 8 : Skema kompleks bentuk rumah *dalem***  
 ( Sumber : Arsitektur Tradisional Daerah Istimewa Yogyakarta, Pemikiran )



**Gambar 9 : Rencana Denah**  
 ( Sumber : Pemikiran )

Analisis :

1. Pola Denah yang mengikuti pola Tata Ruang Rumah Tradisional Jawa ( *dalem* ).
2. Akses sirkulasi pada site, terpisah antara jalur sirkulasi masuk dan jalur sirkulasi keluar dari bangunan, hal ini untuk menunjang aspek keamanan dari pengguna bangunan.
3. Jarak tapak bangunan dengan jalan sekitar 30 meter akan menciptakan rasa aman bagi pengguna dan yang melihat tapak dari luar site.

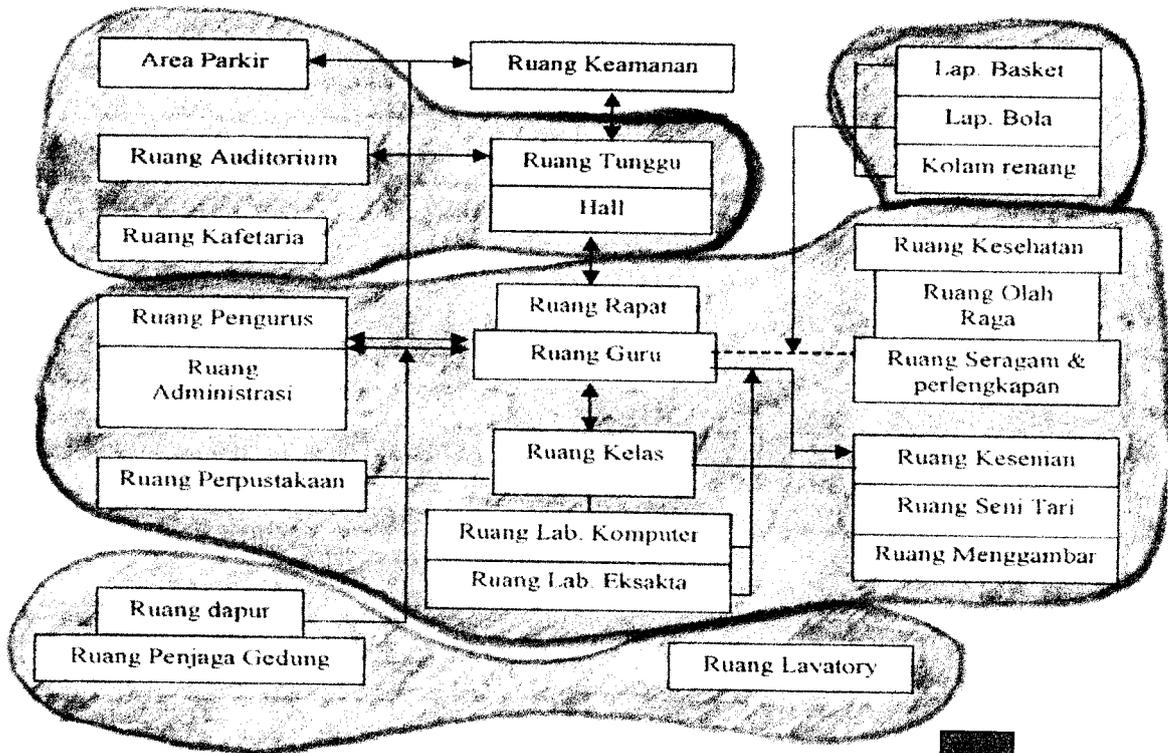
**1.8 KONSEP RANCANGAN**

**RUANG-RUANG PRIVACY**

Ruang Kelas, Ruang Guru, Ruang Pengurus, Ruang Seragam & perlengkapan, Ruang Kesenian, Ruang Menggambar, Ruang Seni Tari, Ruang Lab. Eksakta, Ruang Lab. Komputer, Ruang Perpustakaan, Ruang Olah Raga, Ruang Penjaga Gedung, Ruang dapur, Ruang Kesehatan.

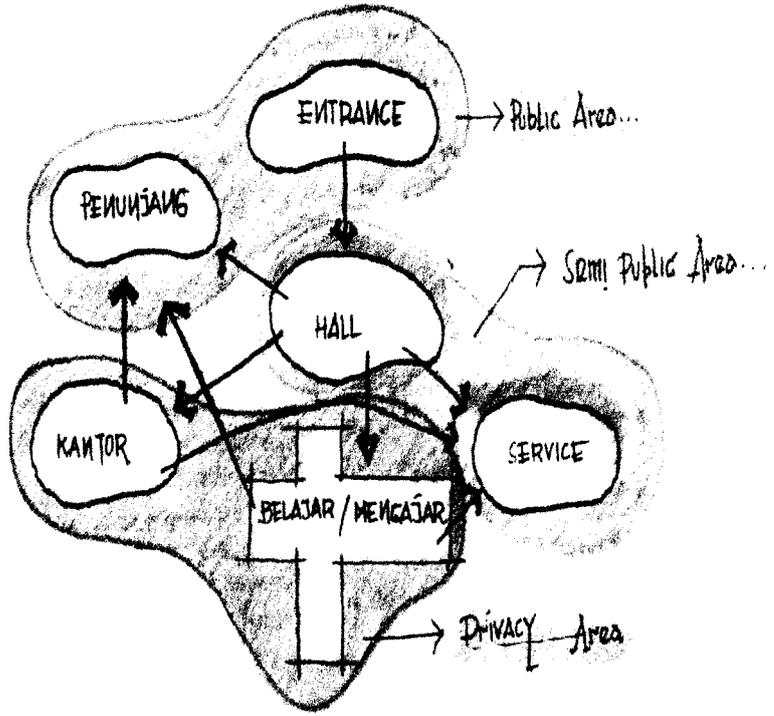
**RUANG-RUANG SEMI PRIVACY**

Ruang Rapat, Ruang Kesenian, Hall, Ruang Auditorium, Ruang Tunggu, Ruang Keamanan, Ruang Lavatory, Ruang Kafetaria, Lap. Bola, Lap. Basket, Kolam renang, Area Parkir.

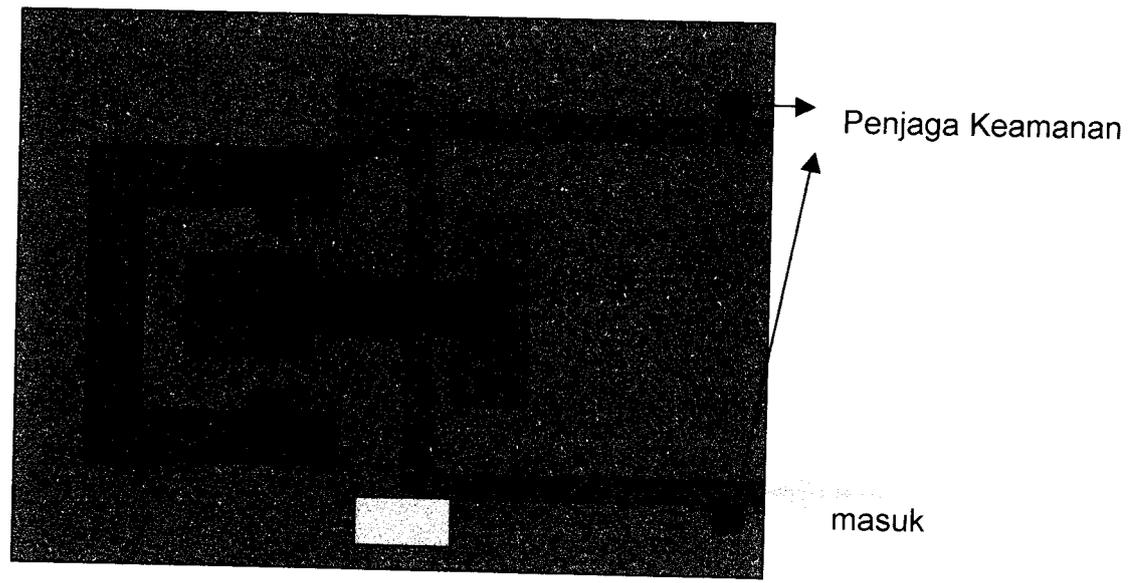


**Diagram 1 : Hubungan Ruang**

( Sumber : Pemikiran )



**Diagram 2 : Zonning**  
( Sumber : Pemikiran )



**Gambar 10 : Rencana Denah**  
( Sumber : Pemikiran )

Analisis :

1. Ruang-ruang terbagi menjadi 3 kelompok ruang , yaitu

Ruang Publik 

Ruang Privacy 

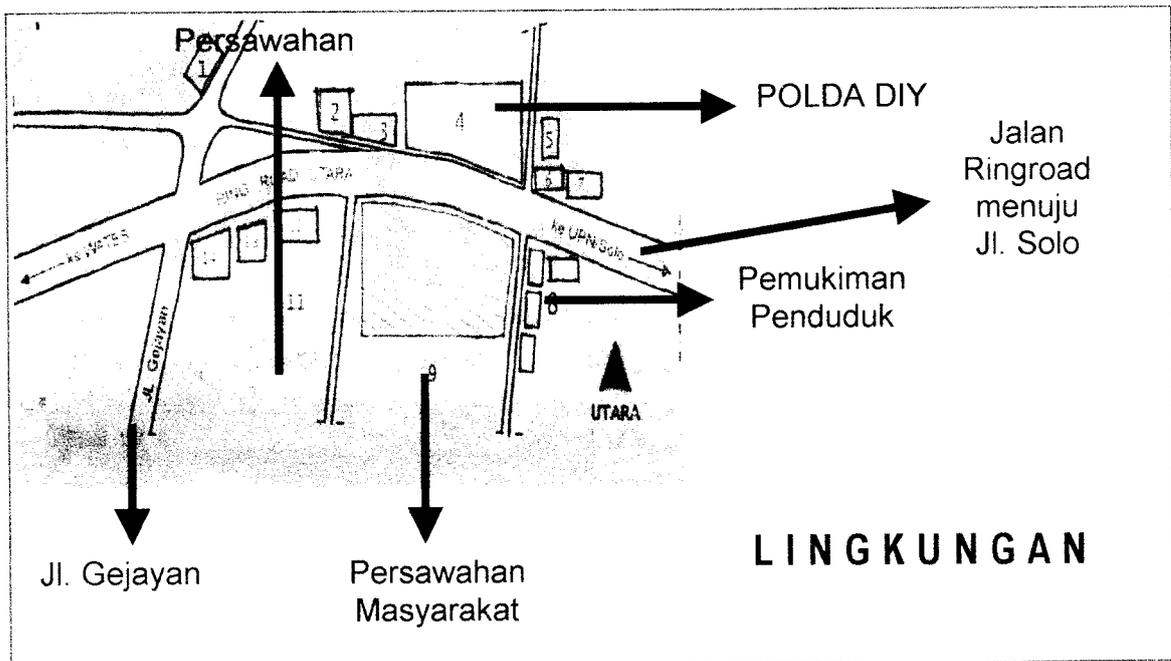
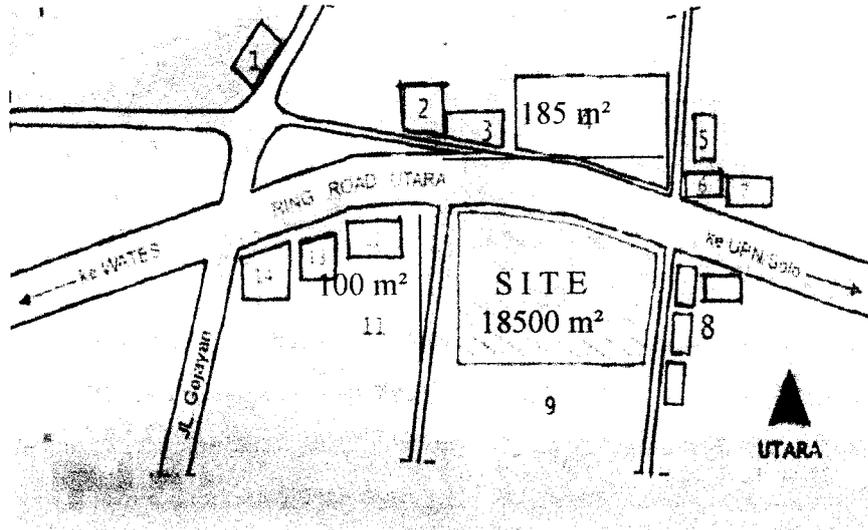
Ruang Service 

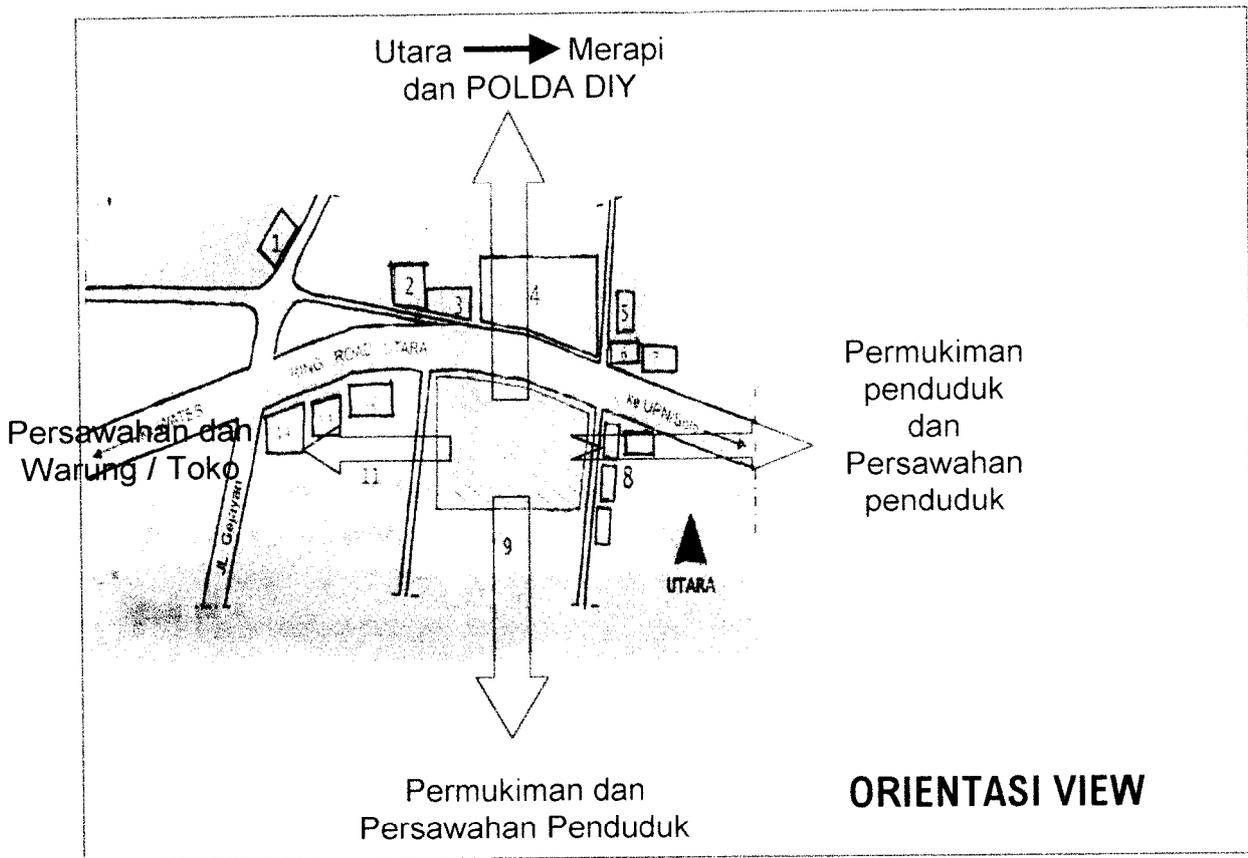
2. Perletakan ruang-ruang diatur menurut klasifikasi jenis ruang untuk memberikan keamanan pada pengguna bangunan.
3. Ruang Keamanan diletakkan di depan site ( pintu masuk dan keluar bangunan ) hal ini untuk memberikan citra aman bagi mereka yang melihatnya.

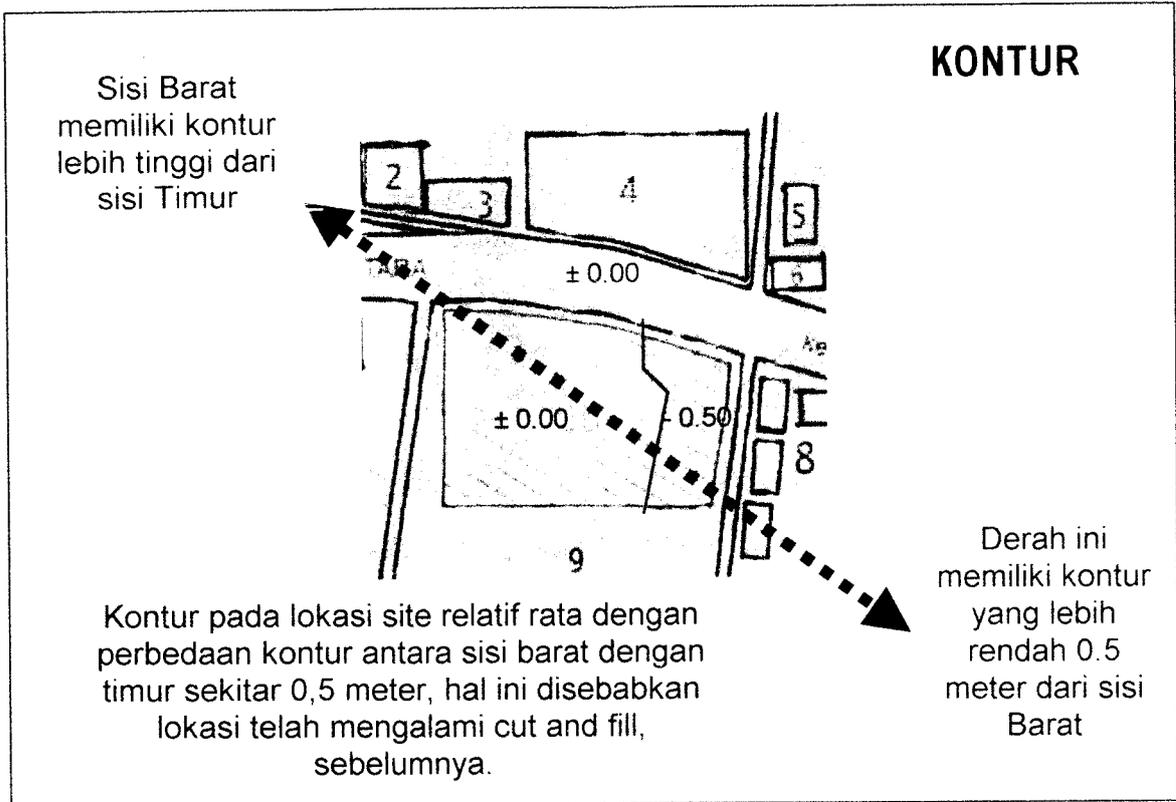
## BAB II

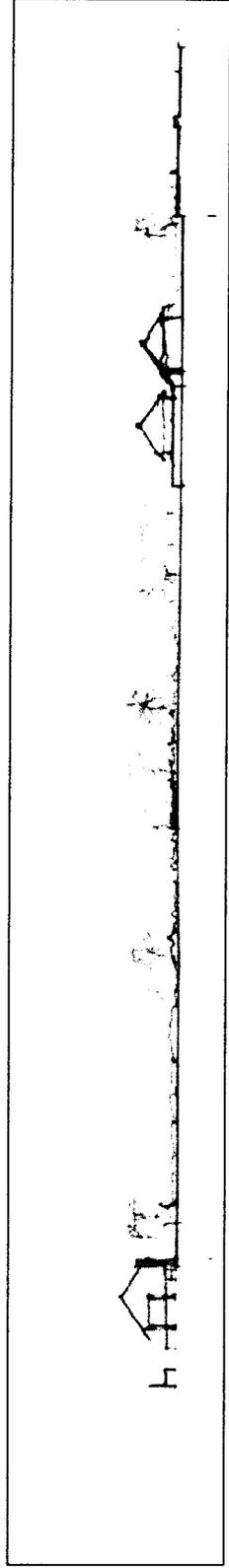
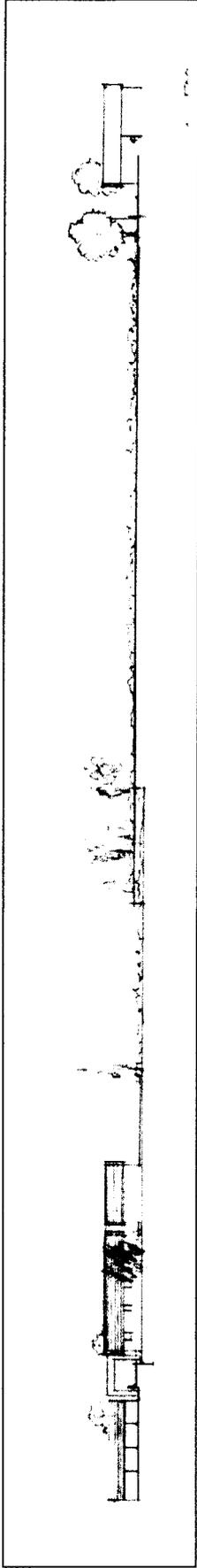
### SKEMATIK DESAIN

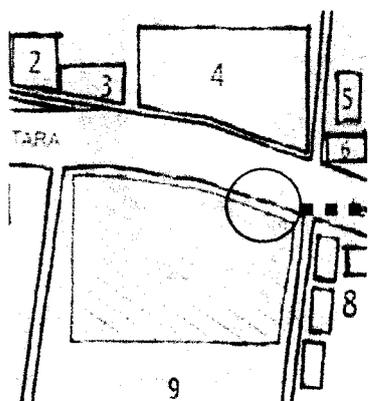
#### 2.1 ANALISA SITE





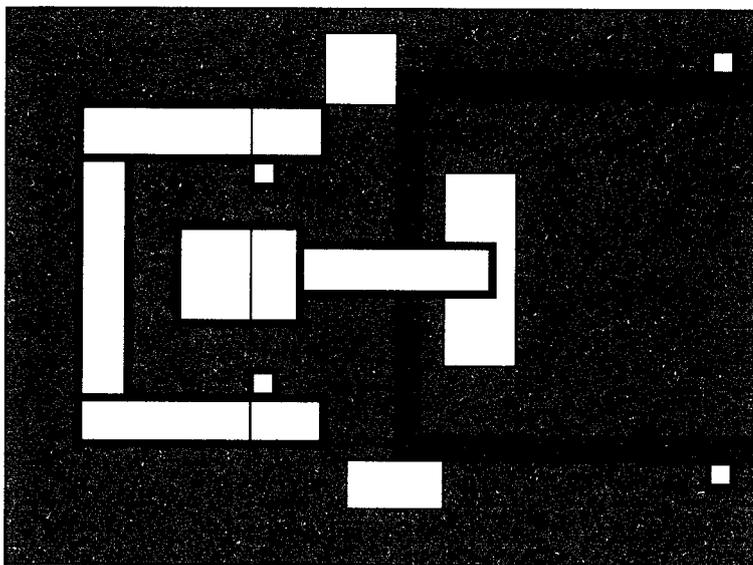
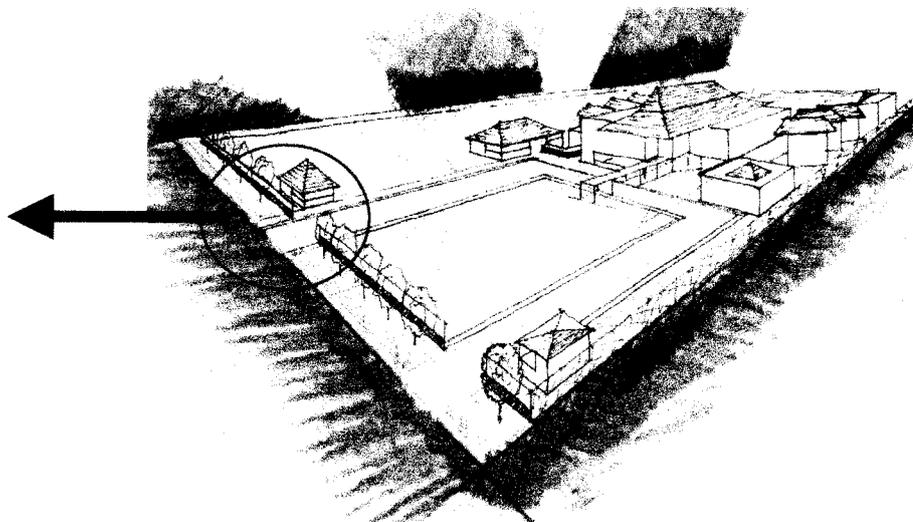






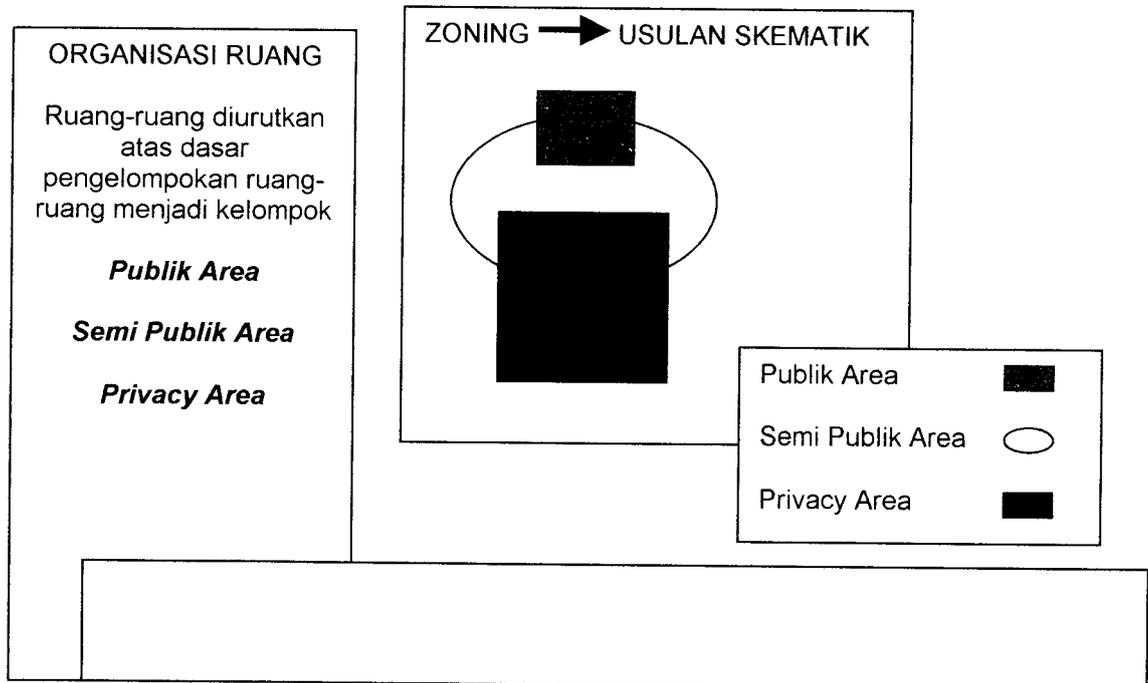
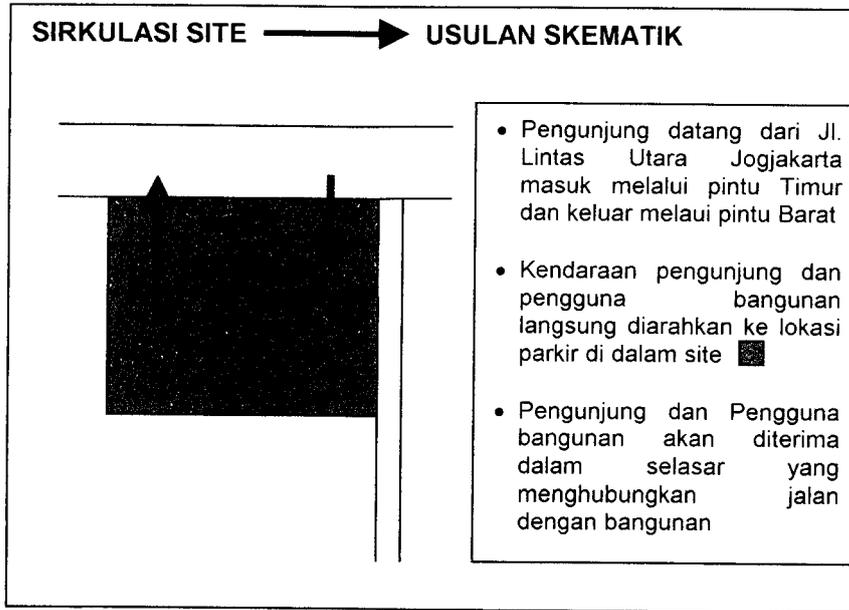
### LOKASI PINTU MASUK SITE

Pintu masuk menuju tapak bangunan  
Pintu masuk ini diberi penjagaan untuk menunjang tingkat keamanan pada lokasi bangunan



ENTRANCE

## 2.2 KONSEP DENAH



### **2.2.1 Fasilitas di Jogjakarta Internasional School**

Fasilitas yang baik diharapkan mampu mempersiapkan setiap individu yang belajar didalamnya agar kelak mencapai puncak kecakapannya. Sekolah harus dapat mewadahi segenap kegiatan pendidikan dan kebutuhan pemakainya demi tercapainya tujuan akhir pendidikan tersebut. Terciptanya fasilitas yang ideal dan lengkap merupakan wujud transformasi dari aspek kegiatan kedalam aspek fisik bangunan.

Fasilitas belajar dan mengajar meliputi :

#### **1. Fasilitas Pendidikan**

Fasilitas pendidikan ini dipergunakan bagi siswa dalam menerima transformasi ilmu pengetahuan dari pengajar sesuai dengan kurikulum.

#### **2. Fasilitas Olah raga dan Seni**

Fasilitas olah raga dan seni dipergunakan bagi siswa untuk mengembangkan minat dan bakat masing-masing, fasilitas ini juga dapat dimanfaatkan untuk umum. Selain menyediakan sarana olah raga *indoor*, Jogjakarta Internasional School juga akan memberikan fasilitas olah raga *outdoor* seperti ; Kolam renang, Lapangan Bola, Lapangan Basket.

#### **3. Fasilitas Kepustakaan**

Fasilitas kepubstakaan dipergunakan bagi siswa untuk mencari sumber ilmu pengetahuan selain dari para pengajar yang ada.

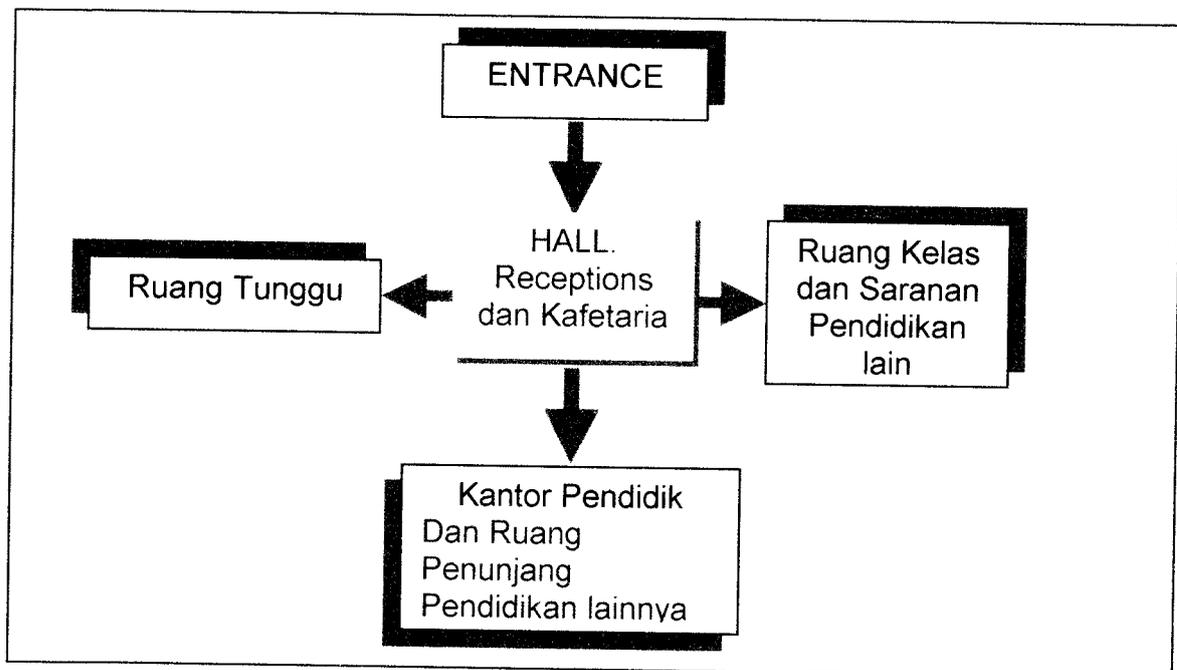
#### 4. Fasilitas Penunjang

Fasilitas penunjang merupakan bagian yang tak terpisahkan dari pengembangan minat dan bakat anak-anak, pada bagian ini meliputi area bermain, taman, kantor, dapur, km/wc, dan lain sebagainya.

#### 5. Fasilitas Peribadatan

Fasilitas ini merupakan fasilitas penunjang bagi kebutuhan dasar akan keagamaan dari para masyarakat yang berada didalam lokasi bangunan dari Jogjakarta International School.

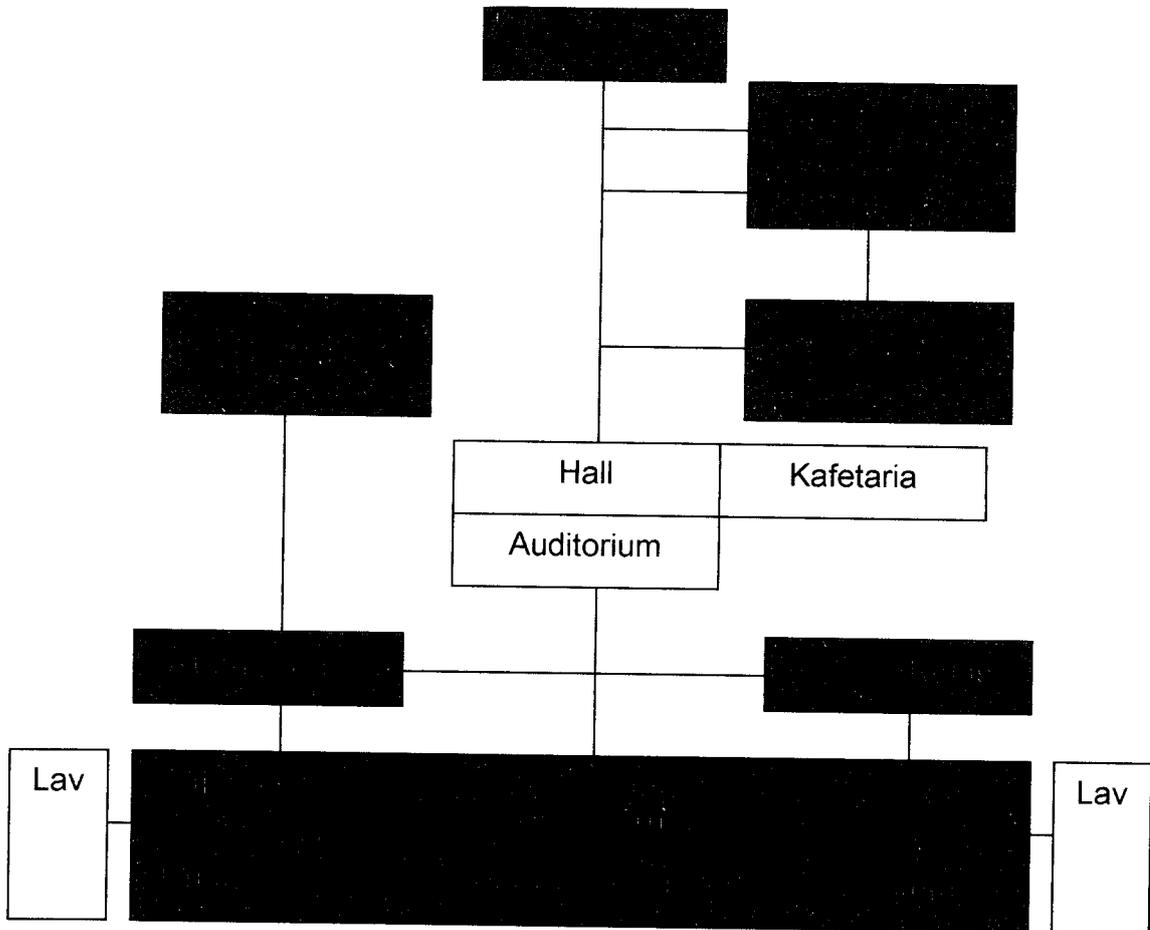
Pola Hubungan Ruang di Jogjakarta International School :



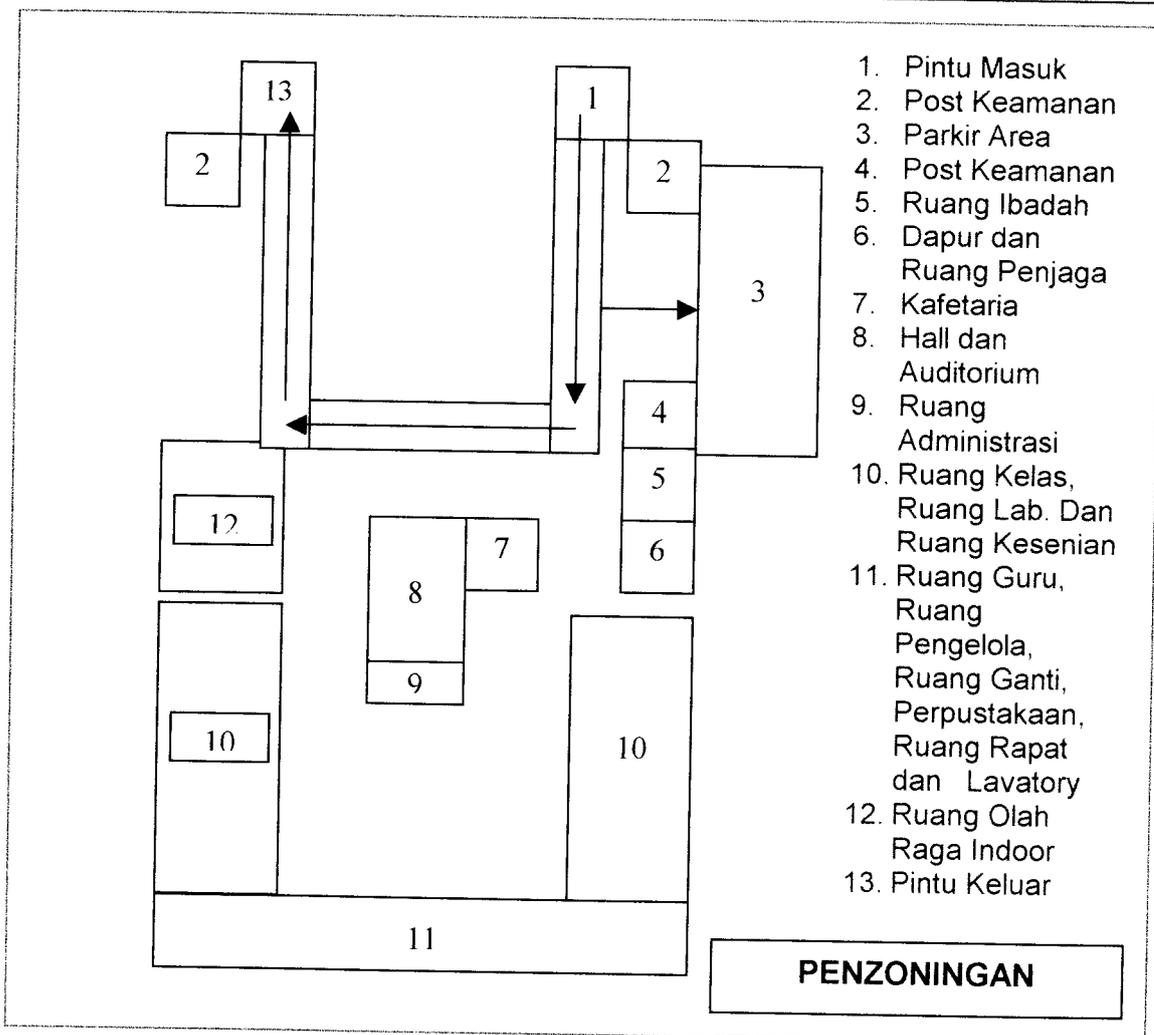
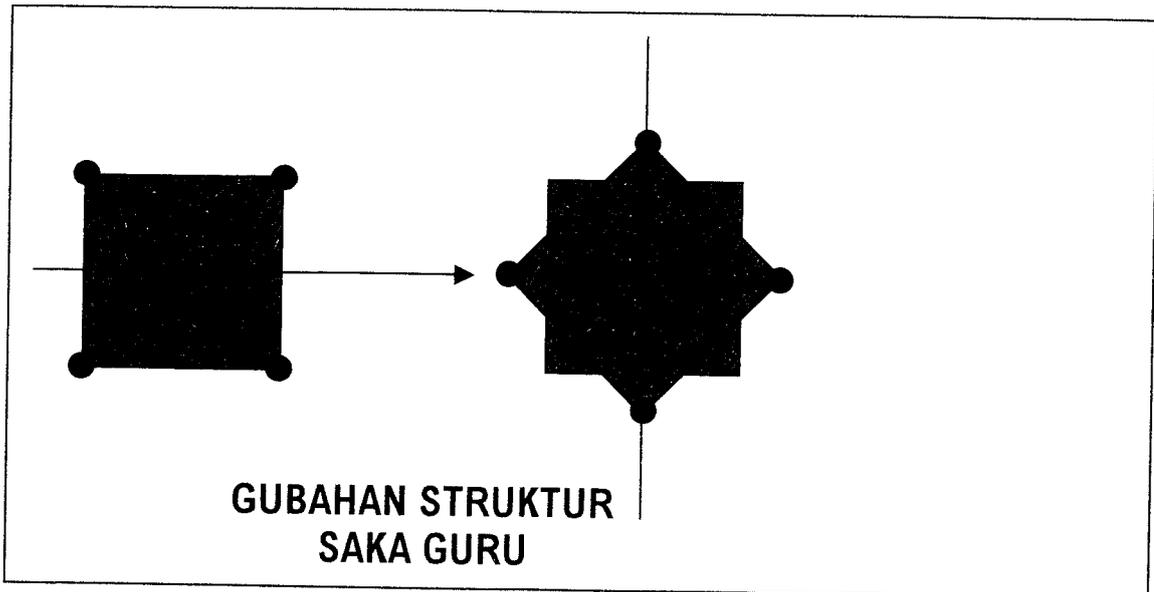
**Diagram 3 : Kerangka Pola Hubungan Ruang Di JIS**

( Sumber : Pemikiran )

Dengan pengelompokan area menjadi dua kelompok yakni Privacy dan public area menjadikan kawasan ini lebih tertata dalam pengaturan program ruangnya, ruang-ruang yang termasuk kedalam bagian ruang privacy akan diletakkan kebagian dalam dari tata ruang yang ada, sedangkan ruang-ruang public akan di letakkan kebagian luar dari tatanan ruang tersebut.



**ORGANISASI RUANG**



### 2.2.2 *Gubahan Massa*

Analisa kebutuhan ruang-ruang dalam Jogjakarta International School dan analisa ruang-ruang pada bangunan rumah tradisional Jawa, dilakukan dan disesuaikan dengan sistem-sistem ruang yang berlaku seperti ; **Sistem Ruang, Sistem Struktur, Sistem Enclosure dan Sistem Sirkulasi**<sup>8</sup>.

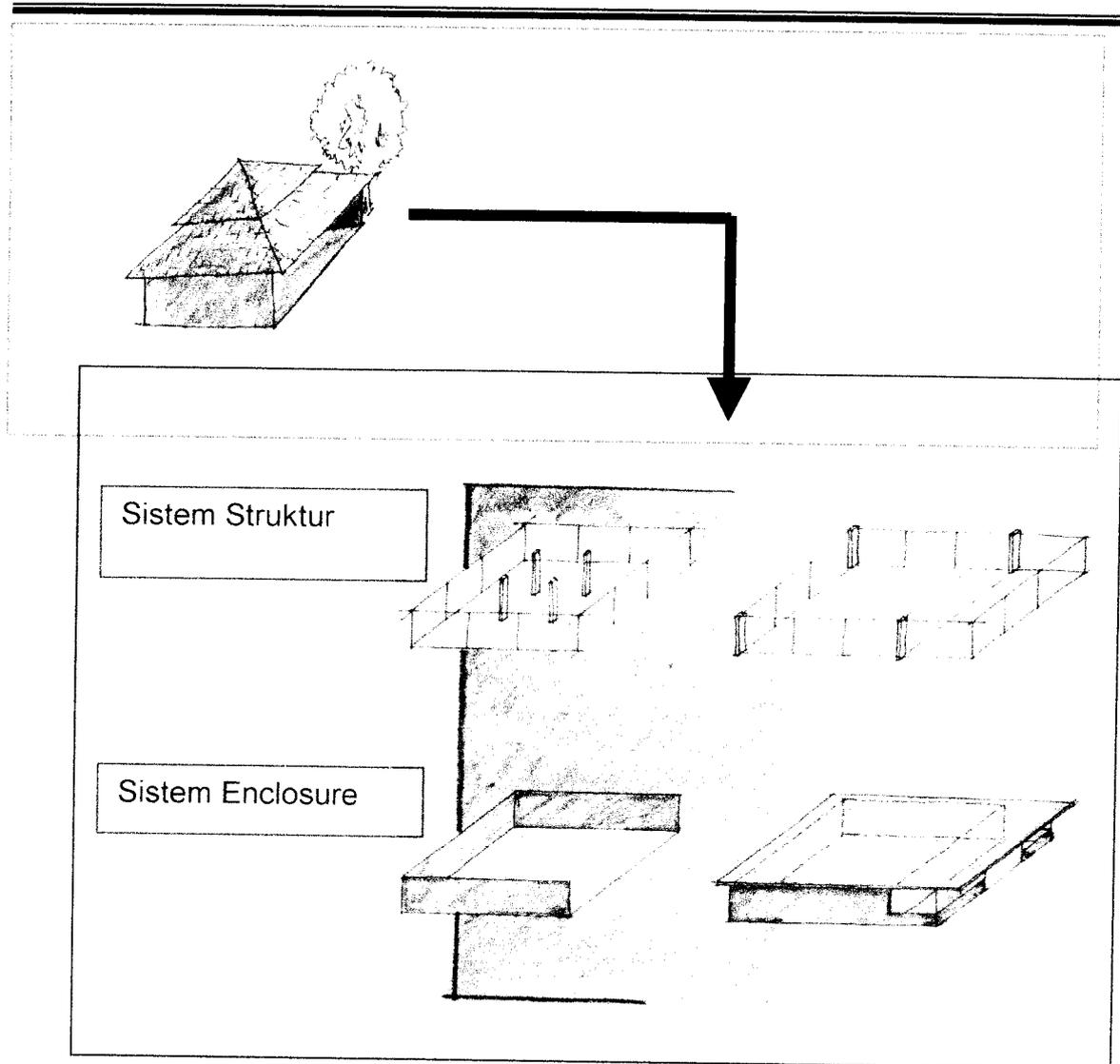
**Sistem Ruang** dengan penekanan terhadap suatu ruang yang dilihat dari sistem program unsur-unsur dan ruang-ruang

**Sistem struktur** yakni sederetan tiang-tiang penyangga, balok-balok vertikal dan plat lantai pembentuk ruang

**Sistem enclosure** merupakan sistem penekanan terhadap bidang-bidang pembentuk sebuah ruang segi empat yang berisi program unsur-unsur dan ruang

**Sistem sirkulasi** merupakan sistem penekanan ruang yang dikelompokkan pada tangga dan ram menembus dan menggunakan beberapa bidang lantai dan meningkatkan persepsi seseorang yang melihat bentuk-bentuk didalam ruang dan cahaya

<sup>8</sup> Ching, D.K. Francis, ARSITEKTUR : BENTUK RUANG DAN SUSUNANNYA, hal 14, 1996



Ruang Mushola dengan Sistem strukturnya mengalami perubahan baik dalam sistem struktur hingga sistem sirkulasinya. Sistem struktur dengan *saka guru*, yang ter-expose mengalami perubahan sehingga *saka guru* akan lebih tereleminir.

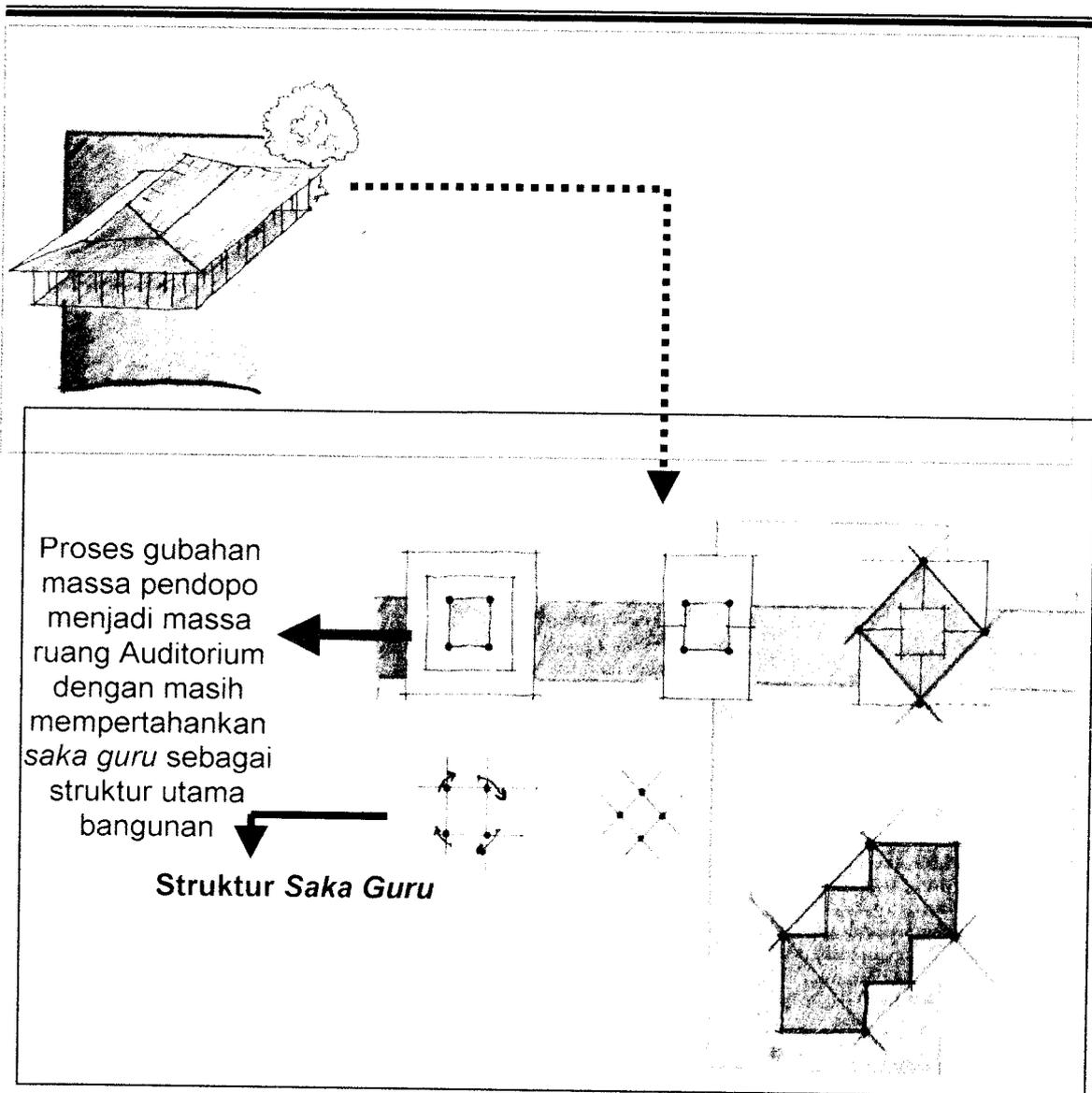
**Pendopo - Auditorium**

No	Nama Ruang	Kegiatan	Sistem Ruang	Nama Ruang	Perubahan Sistem Ruang
1	Pendopo	Tempat pagelaran kesenian	<pre> graph TD     D1[Datang] --&gt; P1[pertunjukan]     N1[nonton] -.-&gt; P1             </pre>	Ruang Auditorium	<pre> graph TD     D2[Datang] --&gt; P2[pertunjukan]     N2[nonton] -.-&gt; P2             </pre>

No	Nama Ruang	Sistem Struktur	Nama Ruang	Sistem Struktur
1	Pendopo	Bentuk bangunan yakni empat persegi dengan penggunaan struktur tiang ( kolom ) dengan jumlah yang berbeda namun memiliki empat tiang utama atau <i>Saka Guru</i>	Ruang Auditorium	Ruang ini akan mengadopsi bentuk empat persegi dengan pengubahan bentuk dibebberapa sisi dengan tujuan untuk memberikan kualitas ruang yang lebih baik, namun untuk lebih efisien maka penggunaan saka guru akan dirubah susunannya dan tidak lagi berada didalam ruangan

No	Nama Ruang	Sistem Enclosure	Nama Ruang	Sistem Enclosure
1	Pendopo	Bentuk bangunan yakni empat persegi dengan penggunaan kolom sebagai pembentuk ruang	Ruang Auditorium	Kolom tidak lagi sebagai pembatas ruang, namun penggunaan dinding dengan bidang bukaan adalah yang digunakan sebagai pembentuk ruang, sedangkan kolom akan digunakan sebagai struktur utama ruang ini.

No	Nama Ruang	Sistem Sirkulasi	Nama Ruang	Sistem Sirkulasi
1	Pendopo	Jalan	Ruang Auditorium	Jalan atau penggunaan selasar sebagai penyatu bangunan ( sistem sirkulasi horizontal ) dan penggunaan tangga sebagai sistem sirkulasi vertikalnya



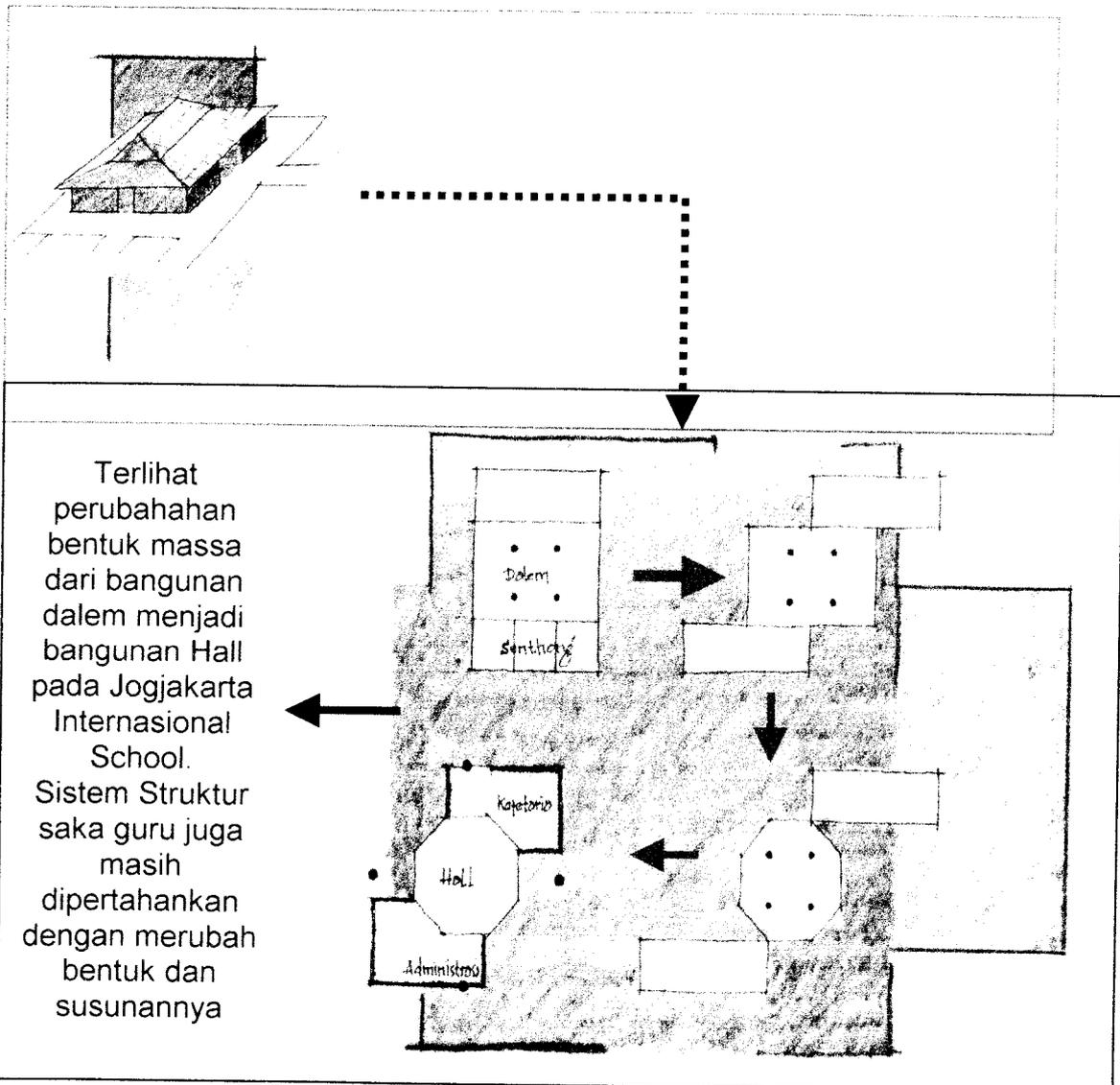
Ruang Pendopo dengan struktur *saka guru* sebagai struktur utama bangunan ini dan suatu ruang yang dibentuk dengan sistem grid dari kolom-kolom lainnya digubah menjadi bentuk yang terkesan saling timpal dengan yang lainnya dalam bentuk bujur sangkar. Struktur *saka guru* tidak akan mudah terlihat dari dalam ruang namun akan lebih jelas terkesan jika melihatnya dari luar bangunan.

**Dalem - Hall**

No	Nama Ruang	Kegiatan	Sistem Ruang	Nama Ruang	Perubahan Sistem Ruang
1	Pringgitan	Tempat untuk pentas wayang atau ruang tengah keluarga		Ruang Kafetaria	
2	Dalem	Sebagai ruang keluarga, tempat berkumpul dan bermusyawarah keluarga		Hall	

No	Nama Ruang	Sistem Struktur	Nama Ruang	Sistem Struktur
1	Dalem	Bentuk bangunan yakni empat persegi dengan penggunaan struktur tiang ( kolom ) dengan jumlah yang berbeda namun memiliki empat tiang utama atau <b>Saka Guru</b>	Hall	Ruang ini akan mengadopsi bentukan lingkaran atau segi delapan untuk mempertegas fungsi dari ruang ini sebagai ruang penghubung dengan ruang-ruang lainnya. Selain itu penggunaan saka guru sedapat mungkin untuk tetap dipertahankan keberadaannya sebagai elemen utama dari struktur ruang
2	Pringgitan	Bentuk bangunan yang juga empat persegi dengan penggunaan kolom pada sisi-sisi bangunan tanpa saka guru	Ruang Kafetaria	Bentuk bangunan yang juga empat persegi dengan penggunaan kolom pada sisi-sisi bangunan tanpa saka guru

No	Nama Ruang	Sistem Enclosure	Nama Ruang	Sistem Enclosure
1	Dalem	Bentuk bangunan yakni empat persegi dengan penggunaan kolom sebagai pembentuk ruang	Hall	Ruang ini akan mengadopsi bentukan lingkaran atau segi delapan dan ruang ini juga menggunakan dinding sebagai pembentuk ruang namun dinding yang digunakan tidak penuh tetapi dinding setengah
2	Pringgitan	Bentuk bangunan yang juga empat persegi dengan penggunaan dinding hanya pada beberapa sisi ruangnya	Ruang Kafetaria	Bentuk bangunan yang juga empat persegi namun dinding penuh hanya digunakan pada ruang-ruang penunjang dari kafetaria, seperti dapur, ruang peralatan



Bangunan dalam akan menjadi berubah fungsi menjadi suatu ruang penerima dan berkumpulnya tamu sekolah dan para penghuni sekolah itu sendiri. Selain itu bentuk segi empat akan digubah menjadi bentuk yang lebih dinamis seperti lingkaran atau bersegi banyak untuk lebih memberikan kesan terbuka dan menyatukan massa – massa bangunan lainnya.

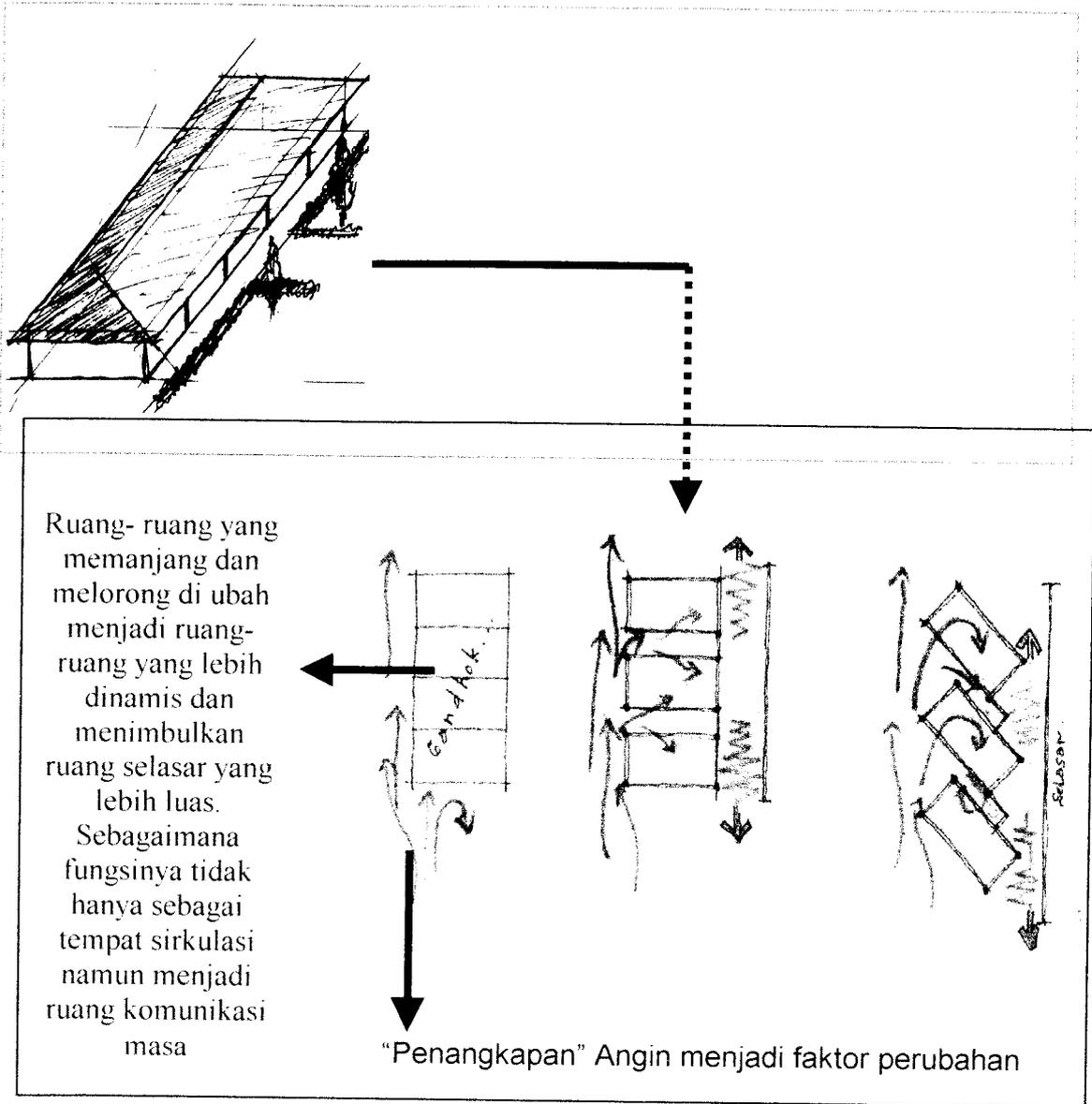
**Gandhok – Ruang Kelas**

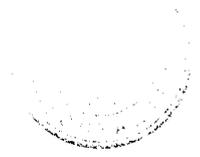
No	Nama Ruang	Kegiatan	Sistem Ruang	Nama Ruang	Perubahan Sistem Ruang
1	Senthong	Sebagai tempat istirahat anggota keluarga		Ruang Pengurus, Ruang Administrasi, Ruang Rapat	

No	Nama Ruang	Sistem Struktur	Nama Ruang	Sistem Struktur
1	Senthong	Bentuk bangunan yang juga empat persegi dengan penggunaan kolom pada sisi-sisi bangunan tanpa saka guru ruang ini memiliki pembatas ruang, antara yang satu dengan ruang lainnya	Ruang Pengurus, Administrasi, Rapat, Guru, Kelas, Laboratorium, Kesenian, Olahraga, Kesehatan, Pustaka.	Bentuk bangunan yang juga empat persegi dengan penggunaan kolom pada sisi-sisi bangunan tanpa saka guru ruang ini memiliki pembatas ruang, antara yang satu dengan ruang lainnya

No	Nama Ruang	Sistem Enclosure	Nama Ruang	Sistem Enclosure
1	Senthong	Bentuk bangunan yang juga empat persegi dengan dinding sebagai elemen pembentuk dan pembatas ruang dengan penggunaan bukaan pada dinding	Ruang Pengurus, Administrasi, Rapat, Guru, Kelas, Laboratorium, Kesenian, Olahraga, Kesehatan, Pustaka.	Seperti pada ruang senthong dan gandhok ruang-ruang ini juga akan menggunakan dinding dengan bidang bukaannya sebagai elemen pembentuk ruang dan pembatas ruang-ruang

No	Nama Ruang	Sistem Sirkulasi	Nama Ruang	Sistem Sirkulasi
1	Senthong, Gandhok	Jalan atau penggunaan selasar sebagai penyatu bangunan	Ruang Pengurus, Administrasi, Rapat, Guru, Kelas, Laboratorium, Kesenian, Olahraga, Kesehatan, Pustaka.	Jalan atau penggunaan selasar sebagai penyatu bangunan. Namun ada beberapa ruang yang dihubungkan dengan penggunaan tangga sebagai sarana sistem sirkulasi vertikalnya.





### **2.2.3 Kebutuhan Ruang**

Kebutuhan ruang-ruang pada bangunan Jogjakarta International School, dengan memperhatikan fungsi dari masing-masing ruang akan dijelaskan dibawah ini meliputi :

- **Ruang Kelas**

Ruang kelas merupakan sarana wajib dari suatu bangunan gedung sekolah, sebagai tempat utama dari transfer ilmu pengetahuan dari guru ke siswanya. Ruang kelas yang disediakan dianggap mampu menampung sekitar 15 – 20 orang siswa setiap kelasnya, dengan berbagai tingkatan kelas yang tersedia.

- **Ruang Pengelola**

Ruang pengelola merupakan sarana penunjang sekolah yang difungsikan sebagai sarana fasilitator bagi para pengurus sekolah non pengajar yang bekerja mengelola keberadaan dari Jogjakarta International school.

- **Ruang Guru**

Ruang guru adalah fasilitas bagi para tenaga pengajar dari Jogjakarta International School, setiap guru memiliki ruang kerja tersendiri selain sebagai tempatnya mempersiapkan bahan didikan juga sebagai tempat bimbingan konseling kepada siswa ataupun orang tua anak didiknya.

- **Ruang Rapat**

Ruang rapat adalah sarana penunjang dari bangunan sekolah ini yang difungsikan sebagai ruangan untuk melakukan berbagai pertemuan baik itu antara sesama dewan guru dan pengurus ataupun dengan para orang tua siswa.

- **Ruang Seragam dan Perlengkapan**

Ruang seragam dan perlengkapan adalah sarana penunjang yang difungsikan sebagai tempat loker-loker bagi para siswa. Loker-loker ini difungsikan sebagai tempat penyimpanan barang-barang pribadi yang dibawa siswa dari tempat tinggalnya dan sebagai tempat penyimpanan seragam kebutuhan dari pendidikan.

- **Ruang Kesenian dan Menggambar**

Ruang kesenian dan menggambar adalah ruang penunjang pendidikan non eksakta yang diberikan kepada para siswa dari Jogjakarta Internasional school. Ruangan ini meliputi Ruang Seni Tari, Ruang Kesenian, dan Ruang Menggambar. Masing-masing ruang akan memiliki fungsi yang berbeda sesuai dengan nama masing-masing ruang.

- **Ruang Administrasi**

Ruang administrasi adalah ruang penunjang kebutuhan sekolah, ruangan ini merupakan fasilitator dari berbagai kegiatan administrasi sekolah yang meliputi bagian surat-menyurat, keuangan, Tata usaha, Kependidikan dan kurikulum dan sebagainya.

- **Ruang Auditorium**

Ruang auditorium adalah ruang serba guna yang dapat difungsikan sebagai ruang pertemuan antara para guru dan pengurus dengan para orang tua murid dan murid, atau sebagai ruang pertunjukan acara sekolah dan sebagainya.

- **Hall**

Hall adalah ruang penyatu atau penghubung antara ruang-ruang yang merupakan bagian ruang public dengan ruang-ruang yang difungsikan sebagai ruang privacy.

- **Ruang Tunggu**

Ruang tunggu adalah ruang yang difungsikan sebagai ruang tunggu dari para orang tua siswa untuk menanti anak-anak mereka yang bersekolah di Jogjakarta International school.

- **Ruang Laboratorim**

Ruang Laboratorium adalah ruang pendidikan eksakta yang menyediakan peralatan penunjang pendidikan seperti Lab. Biologi dan Fisika, Lab Komputer.

- **Ruang Perpustakaan**

Ruang perpustakaan adalah ruang yang difungsikan sebagai tempat penyimpanan buku-buku pendidikan dan ilmu pengetahuan bagi anak-anak sekolah. Selain itu ruangan ini juga dapat difungsikan sebagai

ruang membaca dan kerja kelompok dari para siswa yang bersekolah disini.

- **Ruang Olah Raga**

Ruang olahraga adalah ruangan yang menyediakan berbagai macam kegiatan olah raga yang dapat dilakukan didalam ruangan, sedangkan olahraga yang tidak dapat dilakukan di dalam ruangan diberikan area khusus sebagai site dari masing-masing kegiatan olahraga yang bersangkutan seperti ; Lap. Sepak bola, Lap. Basket, dan sebagainya.

- **Ruang Keamanan**

Ruang keamanan adalah ruang yang digunakan sebagai tempat para penjaga keamanan yang dikelola oleh pihak sekolah. Ruang keamanan tersebar di berbagai tempat di dalam maupun diluar bangunan gedung sekolah.

- **Ruang Penjaga Gedung**

Ruang penjaga gedung adalah ruang yang menyediakan tempat untuk menetapnya penjaga sekolah dalam menjalankan tugasnya. Ruangan ini merupakan ruang tidur dan ruang tamu bagi mereka.

- **Ruang Lavatory**

Ruang lavatory adalah ruang penunjang kebutuhan bagi semua penghuni dari gedung sekolah ini. Ruangan ini akan tersebar disegala

penjuru bangunan dan penempatan ruang ini memerlukan ketelitian sehingga tidak mengganggu kenyamanan bagi para penghuninya.

- **Ruang Peribadatan**

Ruang peribadatan adalah ruang yang memfasilitasi berbagai macam peribadatan bagi para penghuni bangunan sekolah ini.

- **Dapur**

Dapur adalah ruang yang menjadi pelengkap untuk memberikan pelayanan bagi para guru dan pengurus sekolah.

- **Kafetaria**

Kafetaria merupakan ruang penyedia berbagai macam kebutuhan bagi para penghuni dari Jogjakarta International School, ruangan ini memiliki fasilitas dapur tersendiri. Karena bagian ini diharapkan mampu memberikan rasa nyaman, maka pengolahan ruang ini memerlukan perhatian yang lebih detail, sehingga maksud yang diinginkan dapat tercapai.

- **Ruang Kesehatan**

Ruangan ini merupakan salah satu penunjang kebutuhan akan kesehatan bagi anak-anak, selain itu ruangan ini merupakan ruang kerja bagi beberapa staff kesehatan di Jogjakarta International School.

Dari beberapa jenis ruang yang ada dikelompokkan dan ditata pada site bangunan sesuai pengelompokan yang tercermin dari pengelompokan bangunan rumah tradisional Jawa, sehingga dapat memberikan kesan seperti yang diharapkan untuk menciptakan sekolah ini sebagai rumah kedua bagi para siswanya.

#### 2.2.4 *Basaran Ruang*

No	Nama Ruang	Besaran	Jumlah	Total
1	Ruang Kelas	50 m <sup>2</sup>	12	600 m <sup>2</sup>
2	Ruang Guru	65 m <sup>2</sup>	1	65 m <sup>2</sup>
3	Ruang Pengurus	15 m <sup>2</sup>	1	15 m <sup>2</sup>
4	Ruang Rapat	50 m <sup>2</sup>	1	70 m <sup>2</sup>
5	Ruang Seragam & perlengkapan	80 m <sup>2</sup>	2	160 m <sup>2</sup>
6	Ruang Kesenian	145 m <sup>2</sup>	1	145 m <sup>2</sup>
7	Ruang Menggambar	145 m <sup>2</sup>	1	145 m <sup>2</sup>
8	Ruang Administrasi	32 m <sup>2</sup>	1	32 m <sup>2</sup>
10	Hall	400 m <sup>2</sup>	1	400 m <sup>2</sup>
11	Ruang Auditorium	600 m <sup>2</sup>	1	600 m <sup>2</sup>
12	Ruang Tunggu	50 m <sup>2</sup>	1	50 m <sup>2</sup>
13	Ruang Lab. Eksakta	70 m <sup>2</sup>	1	70 m <sup>2</sup>
14	Ruang Lab. Komputer	70 m <sup>2</sup>	1	70 m <sup>2</sup>
15	Ruang Perpustakaan	70 m <sup>2</sup>	1	70 m <sup>2</sup>
16	Ruang Olah Raga	150 m <sup>2</sup>	1	150 m <sup>2</sup>
17	Ruang Keamanan	32 m <sup>2</sup>	3	32 m <sup>2</sup>
18	Ruang Penjaga Gedung	64 m <sup>2</sup>	1	64 m <sup>2</sup>

19	Ruang Lavatory	25 m <sup>2</sup>	4	100 m <sup>2</sup>
20	Ruang dapur	32 m <sup>2</sup>	1	32 m <sup>2</sup>
21	Ruang Kafetaria	100 m <sup>2</sup>	1	100 m <sup>2</sup>
22	Lap. Bola	550 m <sup>2</sup>	1	550 m <sup>2</sup>
23	Lap. Basket	550 m <sup>2</sup>	1	550 m <sup>2</sup>
25	Area Parkir		2	
26	Ruang Kesehatan	70 m <sup>2</sup>	1	70 m <sup>2</sup>
	<b>Total</b>			<b>4140 m<sup>2</sup></b>

### 2.2.5 *Ekspresi Aspek Keamanan Pada Bangunan*

Ekspresi Aspek keamanana pada bangunan akan timbul bagi orang yang melihat keadaan di lokasi bangunan. Ekspresi ini juga dipengaruhi dari :

**Pola Pencapaian kebangunan**, merupakan unsur penting dalam menciptakan bangunan yang aman secara visualnya. Pola pencapaian merupakan suasana sebelum benar-benar memasuki sebuah ruang dalam dari suatu bangunan, mendekati jalan masuknya melalui sebuah jalur. Pencapaian ke sebuah bangunan mungkin berbeda-beda dalam waktu tempuh. Dari beberapa tahap menuju ruang-ruang yang dipadatkan sehingga suatu rute alur yang panjang dan berbelok-belok yang harus ditempuh sebelumnya<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Ching, D.K. Francis, ARSITEKTUR : BENTUK RUANG DAN SUSUNANNYA, hal 248, 1996

**Bentuk dan Pola pintu masuk,** Untuk memasuki sebuah bangunan, sebuah ruang dalam bangunan, atau suatu daerah dari ruang eksterior, akan melibatkan kegiatan menerobos bidang vertical yang memisahkan sebuah ruang dari lainnya, dan memisahkan keadaan “disini” dan “disana”<sup>10</sup>.

**Penggunaan pagar,** sebagai pembatas antara bangunan yang ada di dalamnya dengan keadaan yang berada diluar sitenya. Penggunaan pagar adalah sesuatu yang penting untuk menimbulkan kesan aman bagi yang melihatnya. Untuk itu jenis pagar yang digunakan sangat mendukung akan hal tersebut, dalam hal ini penggunaan pagar tinggi namun transparan akan lebih aman untuk digunakan pada bangunan ini.

**Pola dan jenis vegetasi,** pengaturan pola vegetasi dan penggunaan jenis vegetasi yang tepat diyakini juga mampu memberikan aspek psikologis akan keamanan dan kenyamanan didalam bangunan. Jenis pohon yang terlalu rindang dianggap kurang memberikan rasa aman dan penggunaan pohon yang minim akan terasa lebih aman karena akan lebih mudah pengawasan terhadap bangunan dari luarnya bangunan.

**Fasad bangunan,** seperti bangunan-bangunan yang memberikan kualitas akan keamanan, ada beberapa jenis fasad yang dapat dimanfaatkan untuk bangunan ini, dengan menerapkan fasad bangunan yang masif dan transparan akan memberikan kesan kokoh dan aman.

---

<sup>10</sup> Ching, D.K. Francis, ARSITEKTUR : BENTUK RUANG DAN SUSUNANNYA, hal 256, 1996

**Tekstur fasad bangunan**, dalam menilai suatu bentuk perhatian tidak dapat dielakkan dari tekstur, karena kualitas bentuk dapat dipertegas atau justru dikaburkan sifat permukaannya. Tekstur permukaan yang halus menandakan ketenangan dan kelembutan, semakin keras tekstur menandakan kekasaran<sup>11</sup>.

**Warna bangunan**, warna sangat berpengaruh pada ungkapan suasana ruang atau suatu bangunan, karena secara sadar ataupun tidak melalui indra pengelihatan akan memberikan efek psikologis. Warna juga memberikan ekspresi pada pikiran atau jiwa manusia yang melihatnya, sebab itu warna dapat menentukan karakter<sup>12</sup>.

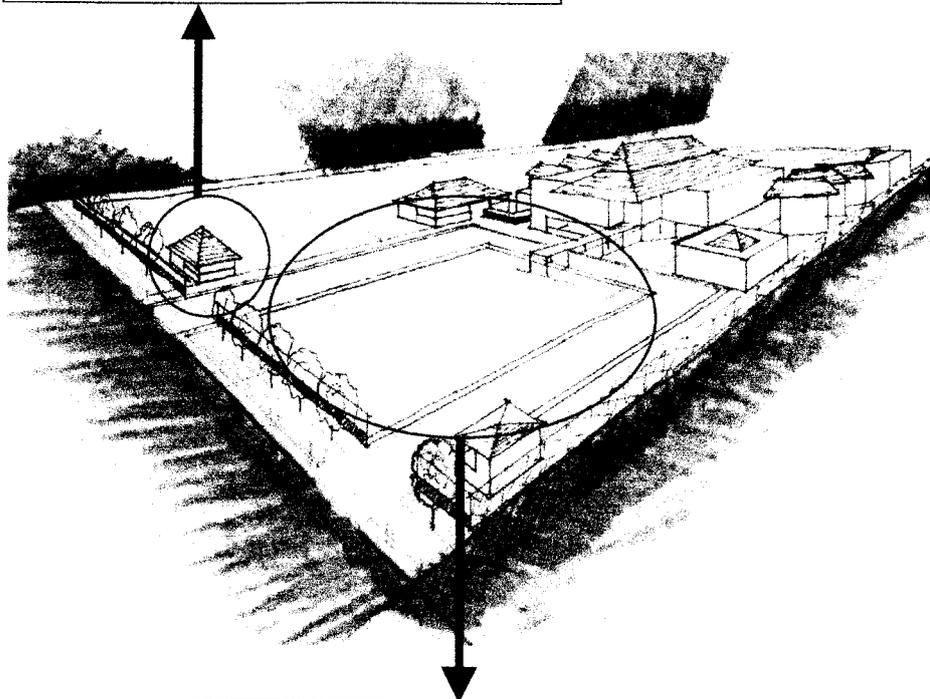
**keamanan**, seperti pada bangunan-bangunan lainnya, keamanan adalah menjadi suatu kebutuhan akan rasa aman yang ingin didapat. Oleh kerennya perletakkan keamanan juga dianggap penting keberadaannya. Apakah perletakkannya di pintu masuk ( entrance ) atau berada di setiap pojok site bangunan. Konsep ini juga mengambil dari bangunan Lembaga Perumahan dan bangunan perkantoran pemerintah lainnya

---

<sup>11</sup> H.K.Ishar, Pedoman Merancang Bangunan

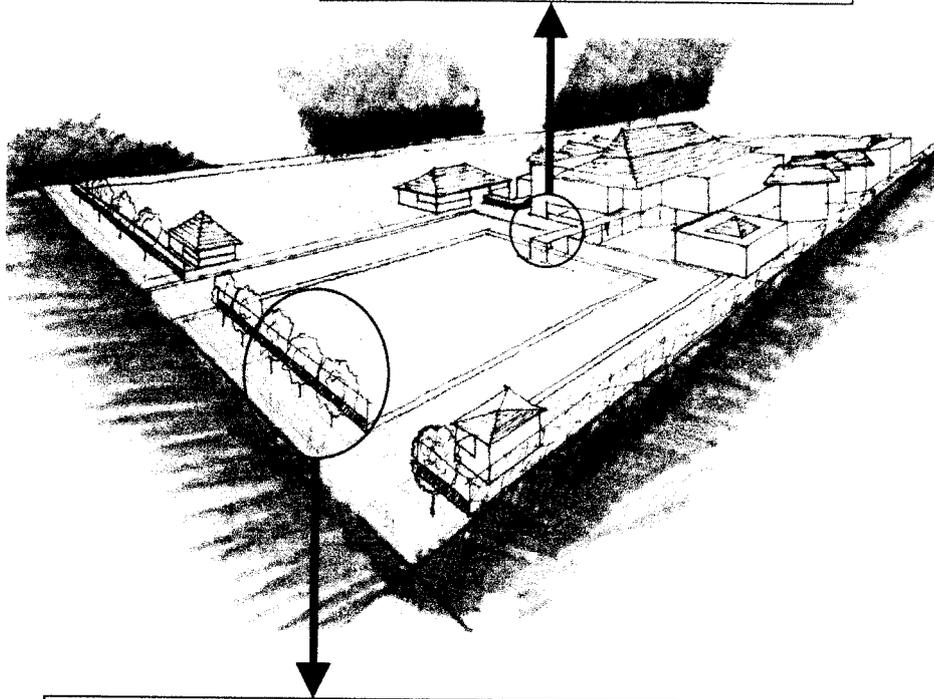
<sup>12</sup> H.K.Ishar, Pedoman Merancang Bangunan, Hal 132

Penjaga keamanan dapat memberikan kesan aman pada bangunan

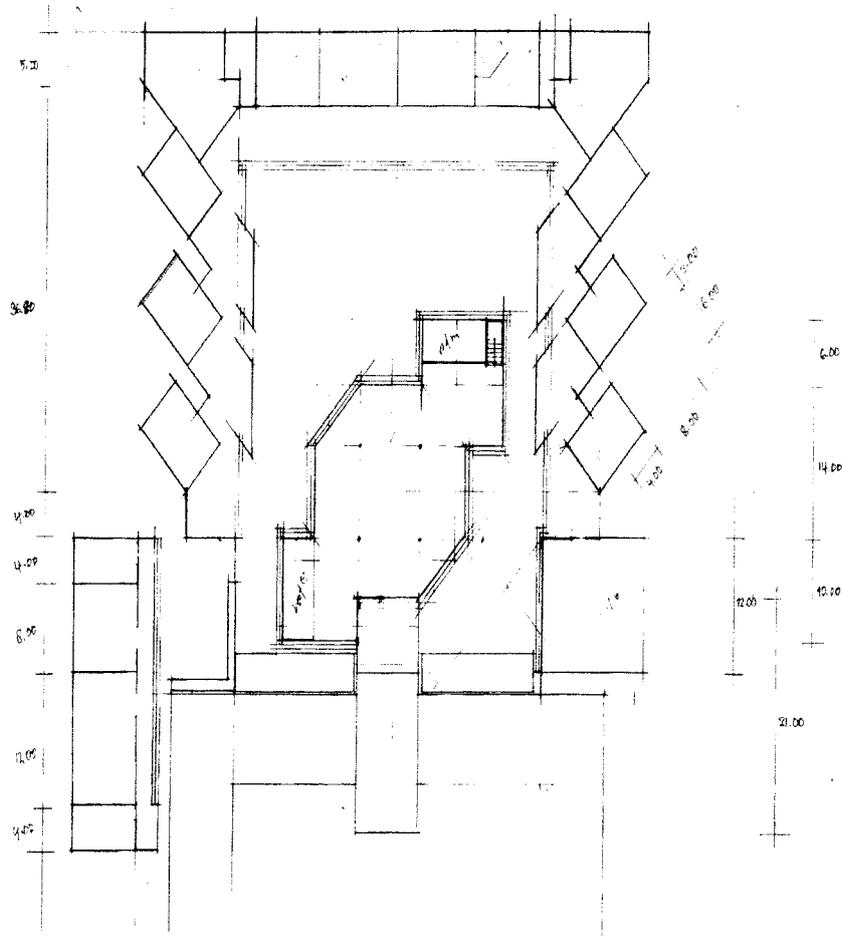


Penerapan ruang terbuka di depan bangunan dengan minimnya fegetasi mampu memberikan kesan aman pada bangunan, karena view akan langsung mengarah pada bangunan didalamnya

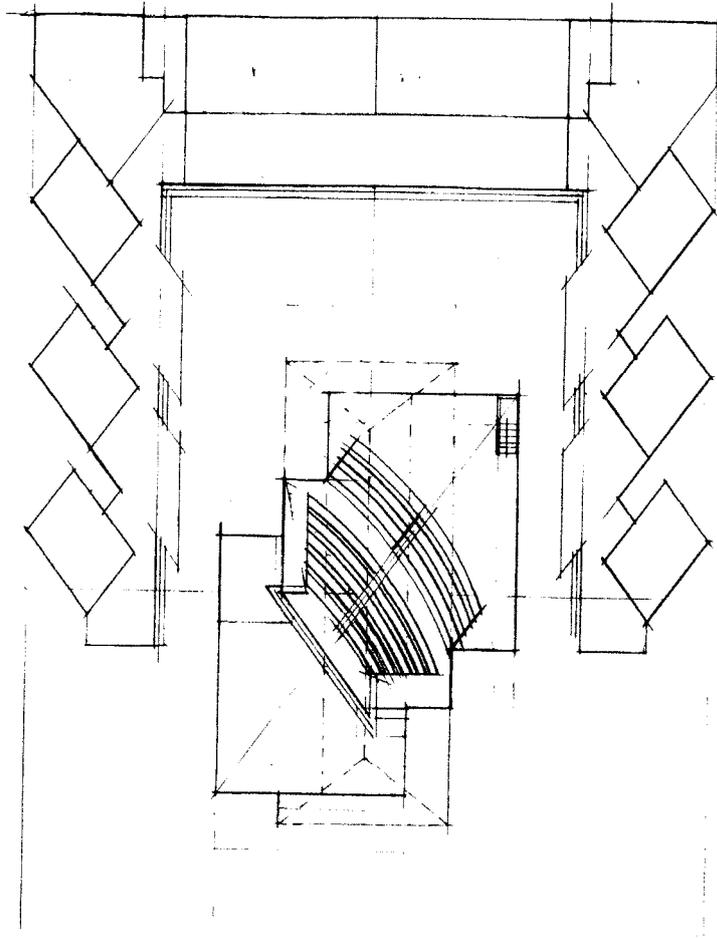
Pintu masuk dengan sistem yang meyorok keluar diharap mampu memberikan kesan aman pada bangunan



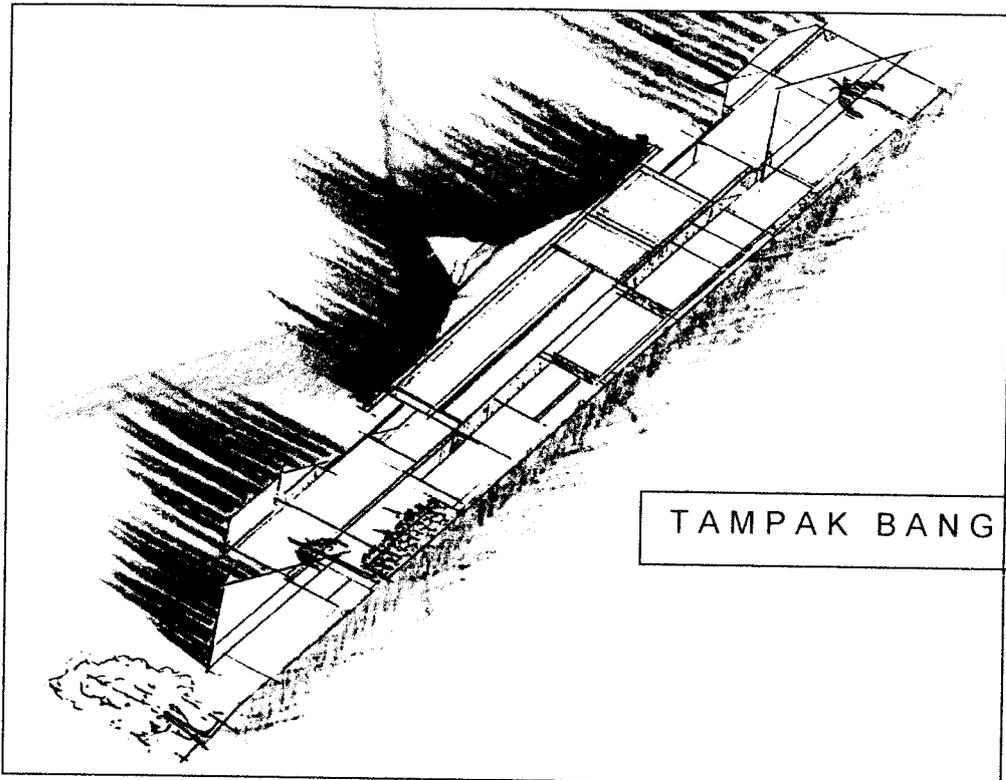
Pagar dengan menggunakan bentuk yang masif dan transparan dianggap mampu memberikan kesan aman pada bangunan. Pagar yang transparan dianggap mampu memberikan pada tingkat pengawasan yang tinggi terhadap bangunan



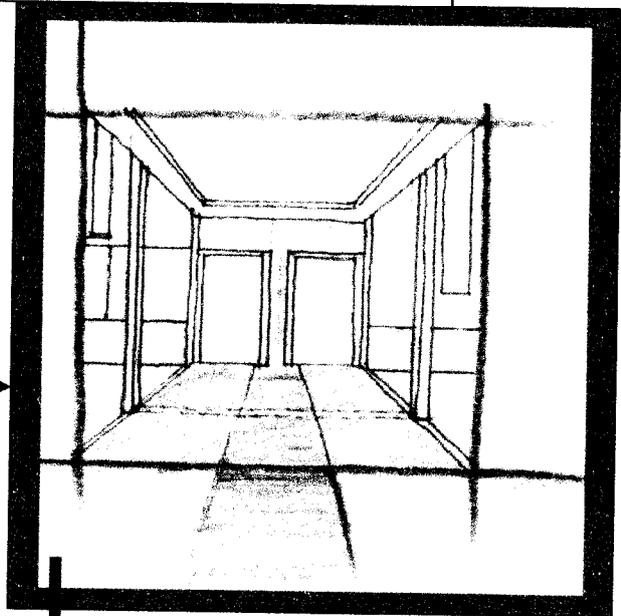
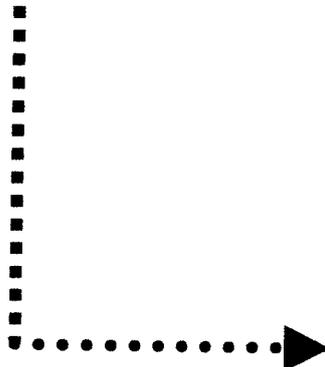
Konsep Denah Lt. 1



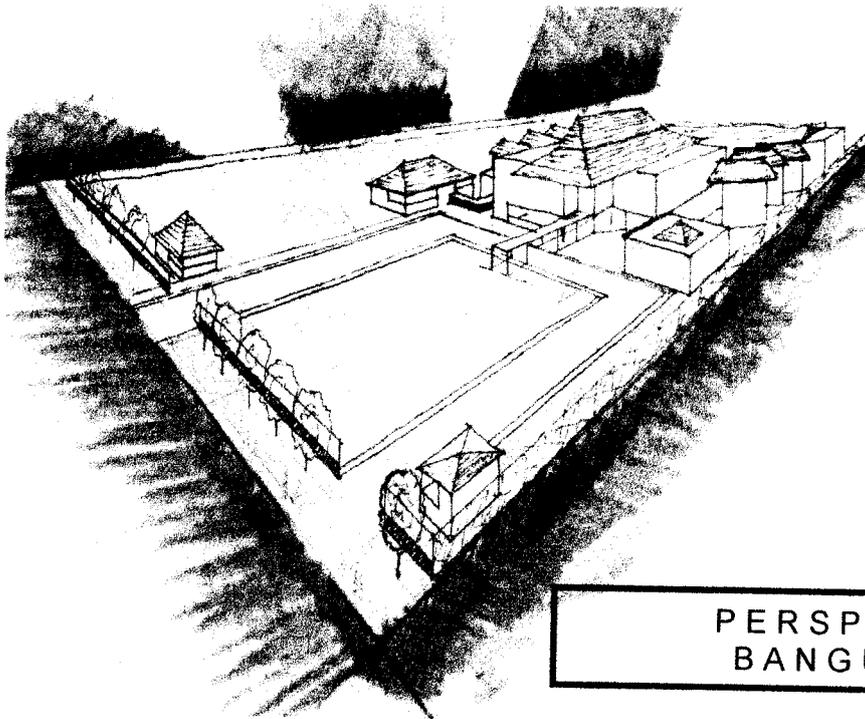
Konsep Denah Lt. 2



TAMPAK BANGUNAN

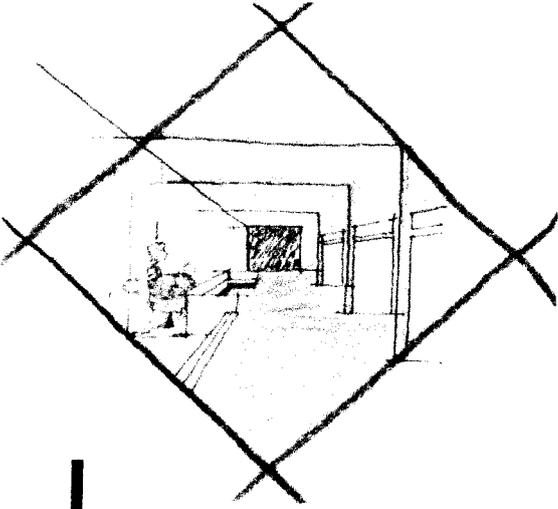


PERSPEKTIF SELASAR MASUK



PERSPEKTIF BANGUNAN

Ruang selasar pada bagian dalam tapak, tidak hanya menjadi jalur sirkulasi penghubung antar ruang, tetapi juga diharapkan dapat menjadi ruang komunikasi masa dari penghuni bangunan Jogjakarta International School.



PERSPEKTIF-SELASAR-RUANG-KELAS

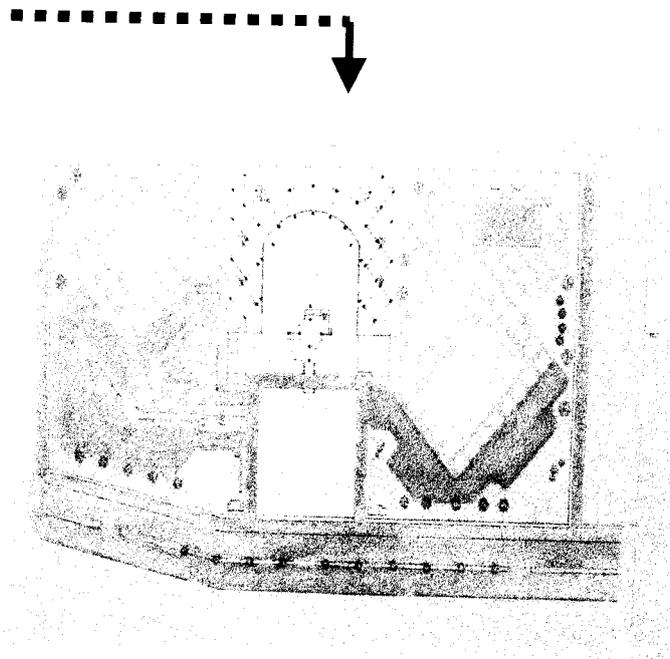
## BAB III

### DESAIN

#### 3.1 SITE PLAN

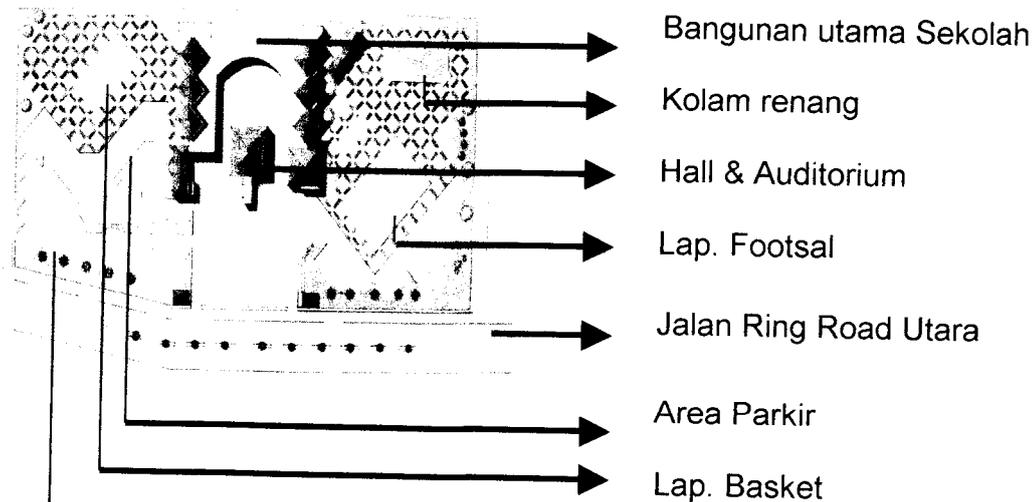
- Pola tata ruang rumah tradisional Jawa yang menjadi acuan dari pola tata ruang bangunan Jogjakarta International School.
- Bentuk tata ruang yang terorganisir dan dibedakan atas jenis dan fungsi ruangnya.

- Terlihat pola tata ruang bangunan JIS sangat memiliki kesamaan dengan pola tatanan ruang bangunan rumah tradisional Jawa.
- Ruang-ruang yang lebih privacy diletakkan agak kedalam bangunan dan ruang-ruang public diletakkan di depan dari site bangunan.



**SITE PLAN**

### 3.2 SITUASI



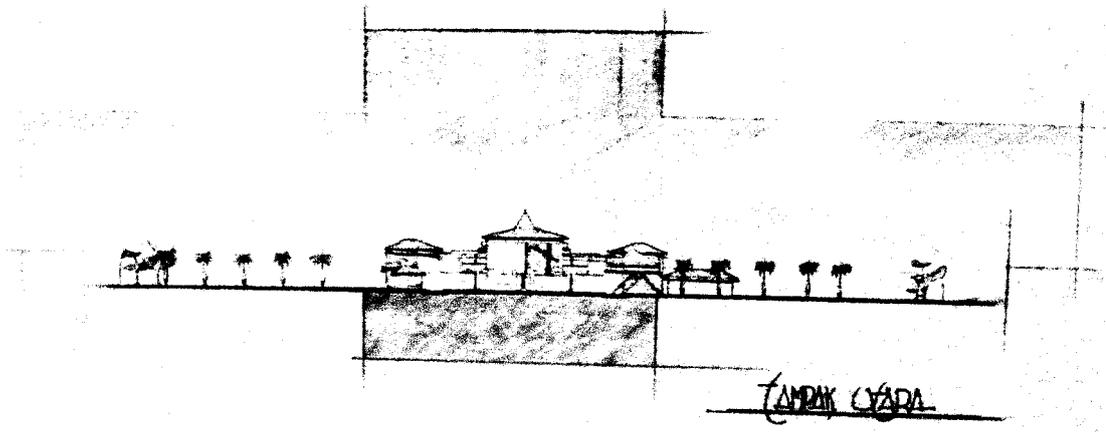
#### SITUASI

Vegetasi yang mempergunakan pohon palm sebagai penghias bagian depan dari site dengan tujuan untuk memberikan keteduhan namun juga tidak mengurangi kesan dari rasa aman pada bangunan

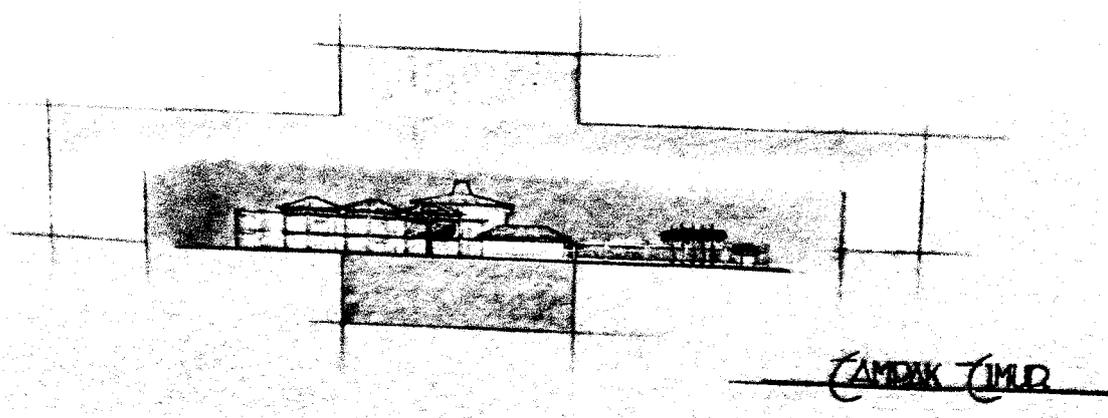
Pada gambar situasi, terlihat bangunan yang diletakkan agak menjorok kedalam selain untuk memberikan kesan aman juga berguna sebagai solusi untuk mengatasi kebisingan dan polusi terhadap pengguna bangunan. Selain itu penggunaan pagar yang mengelilingi bangunan juga diharapkan mampu menunjang rasa aman.

Jogjakarta International School ini terdiri dari beberapa massa bangunan, dengan perletakannya disesuaikan dengan tata letak bangunan rumah tradisional jawa dengan berbagai macam fungsi ruangnya.

### 3.3 TAMPAK KAWASAN

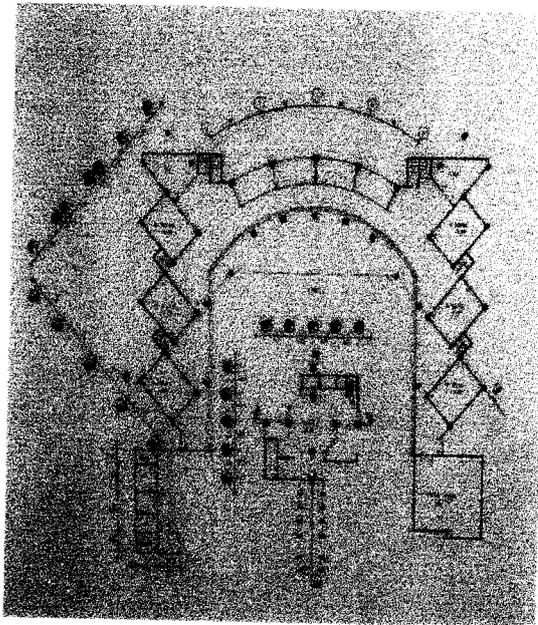


Pada gambar tampak kawasan ini terlihat bagaimana pola vegetasi pada site untuk mendapatkan kesan seperti yang diharapkan, namun tidak mengurangi rasa aman kepada orang yang melihat bangunan tersebut. Pohon-pohon yang sedikit rimbun diletakkan pada sisi-sisi dari site bangunan agar tidak memberikan kesan tertutup, yang dapat mempengaruhi rasa aman.

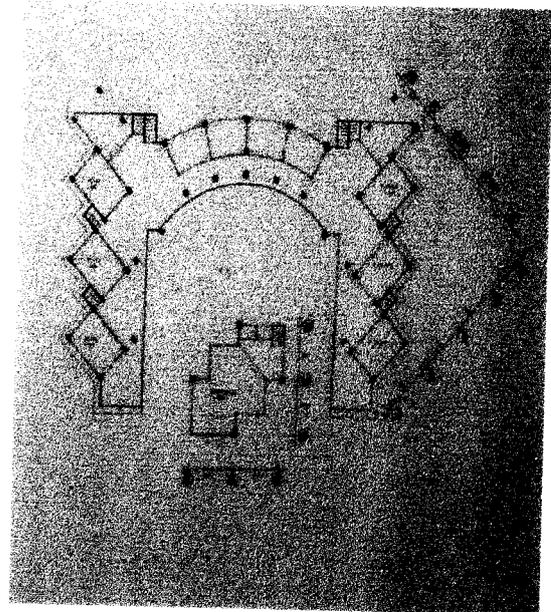


### 3.4 MASSA BANGUNAN

#### 3.4.1 Denah



Denah Lantai 1

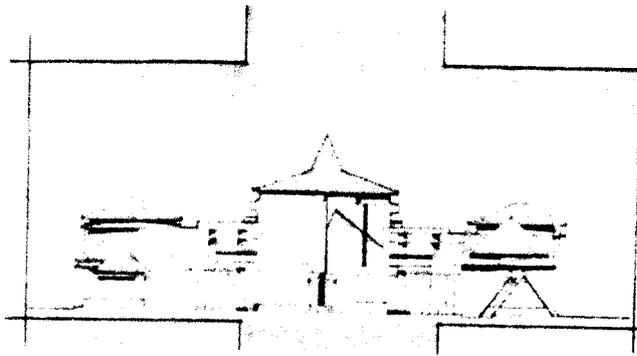


Denah Lantai 2

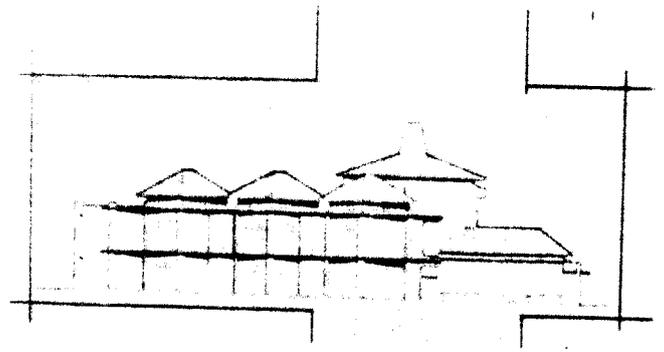
Massa bangunan ini terdiri dari ruang-ruang yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan pokok dan penunjang dari proses pendidikan belajar dan mengajar pada sekolah Jogjakarta International School.

Ruang-ruang tersebut terdiri dari Ruang Kelas, Ruang Guru, Ruang Pengurus, Ruang Penjaga, Ruang Keamanan, Ruang Laboratorium, Ruang Kesenian, Ruang Ganti dan Perlengkapan, Ruang Perpustakaan, Ruang Administrasi, Dapur, Lavatori, Ruang Olahraga Indoor, Hall, Auditorium, Kafetaria, Ruang Ibadah dan Ruang Rapat.

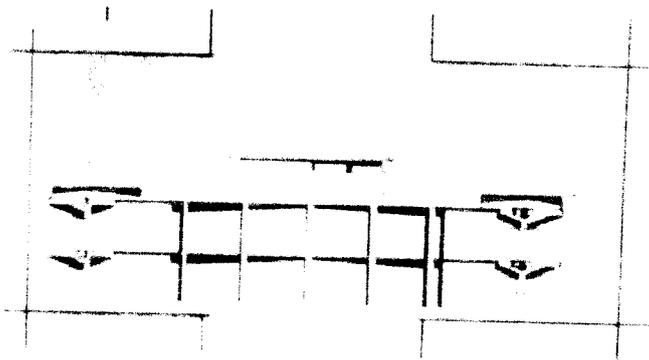
### 3.4.2 Tampak Bangunan



Tampak Utara



Tampak Timur

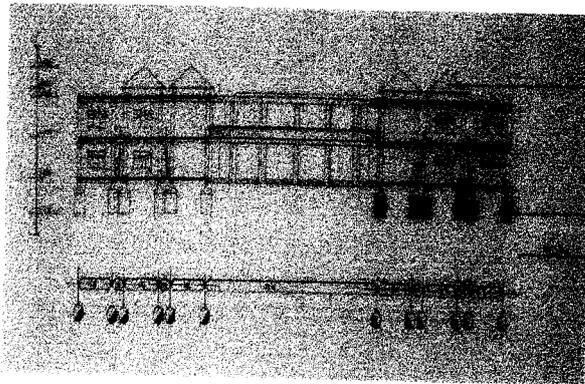


Tampak Selatan

Tampak bangunan memiliki permainan tinggi rendahnya bangunan yang dimaksudkan untuk memberikan kesan tidak monotonnya suatu bangunan. Penggunaan atap joglo dimaksudkan untuk mempertegas ciri khas bangunan Jawa pada umumnya.

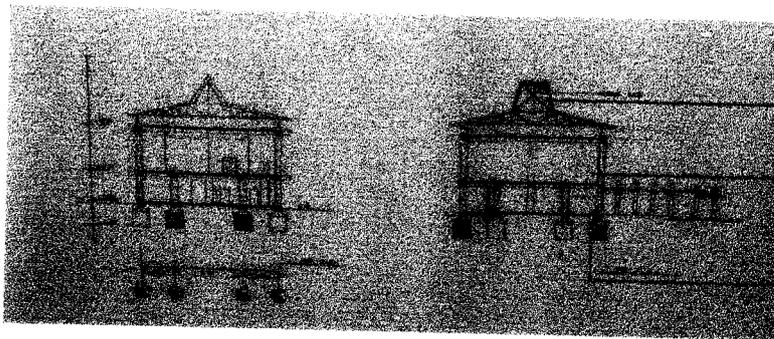
Penggunaan warna pada bangunan ini adalah dengan menggunakan warna-warna cerah yang memberikan kesan aman dan mampu merangsang kreatifitas. Seperti warna biru, hijau, coklat atau warna-warna natural.

### 3.4.3 Potongan



Atap bentuk Limasan

Pondasi Sumuran



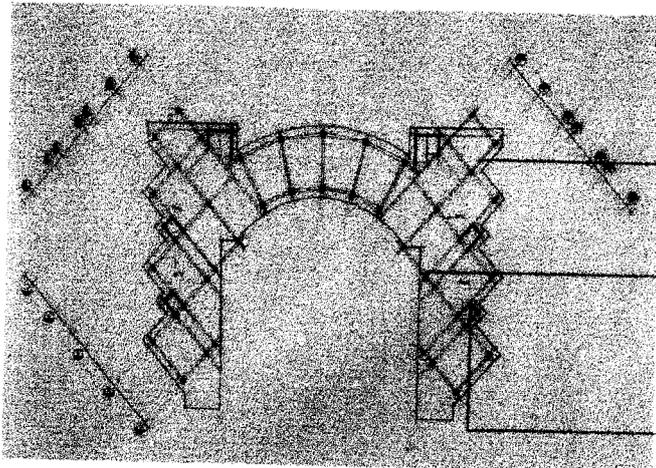
Atap bentuk joglo

Kolom utama sebagai saka guru

Pondasi sumuran

Pada gambar potongan bangunan terlihat pola dan sistem struktur bangunan yang menggunakan kolom dengan berbagai dimensi, yang disesuaikan dengan kebutuhan masing masing bagian. Struktur baja juga dipergunakan sebagai struktur rangka atap bangunan. Serta penggunaan jenis pondasi stall dan pondasi sumuran dianggap sebagai solusi dari sistem struktur pondasi bangunan.

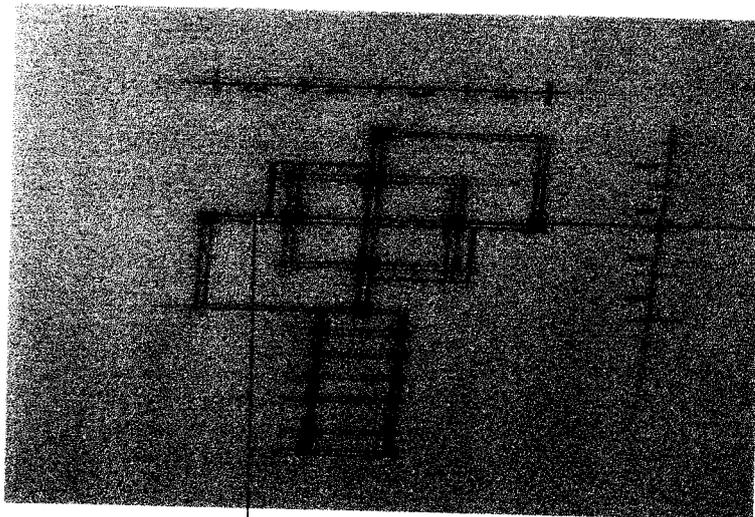
### 3.4.4 Rencana Balok



Balok lantai dengan ukuran 50/60

Kolom bangunan dengan ukuran 60/80

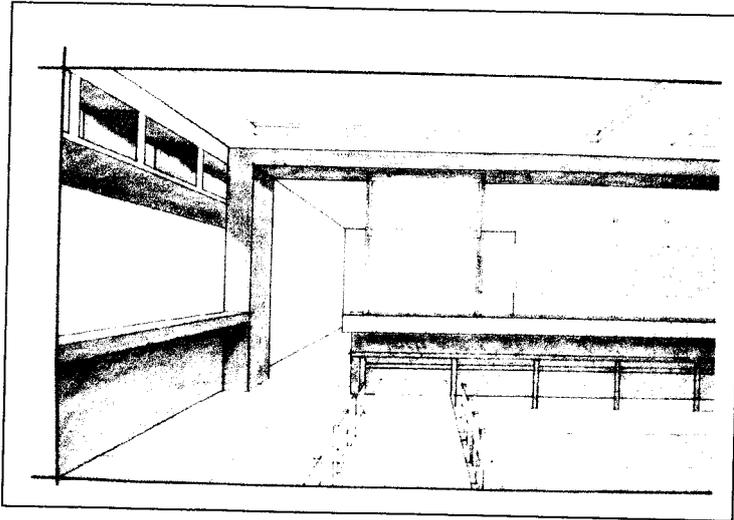
Penggunaan dinding pemikul pada beberapa sisi bangunan.



Kolom utama bangunan yang juga merupakan kiasan dari *saka guru* pada bangunan tradisional jawa.

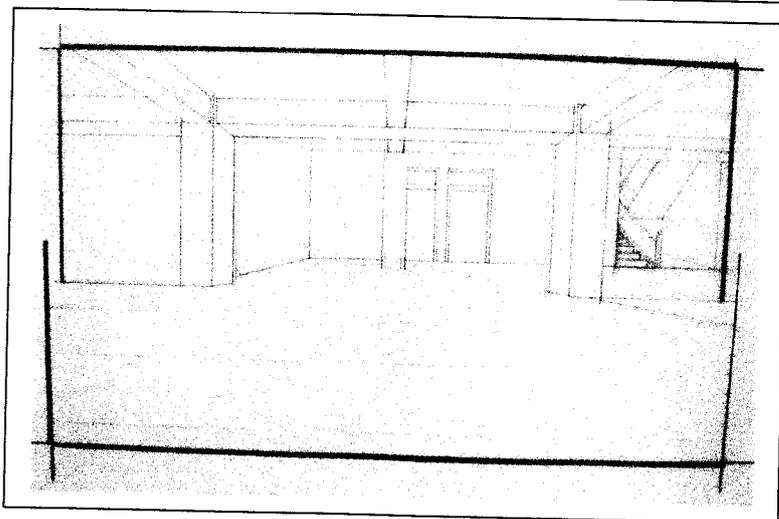
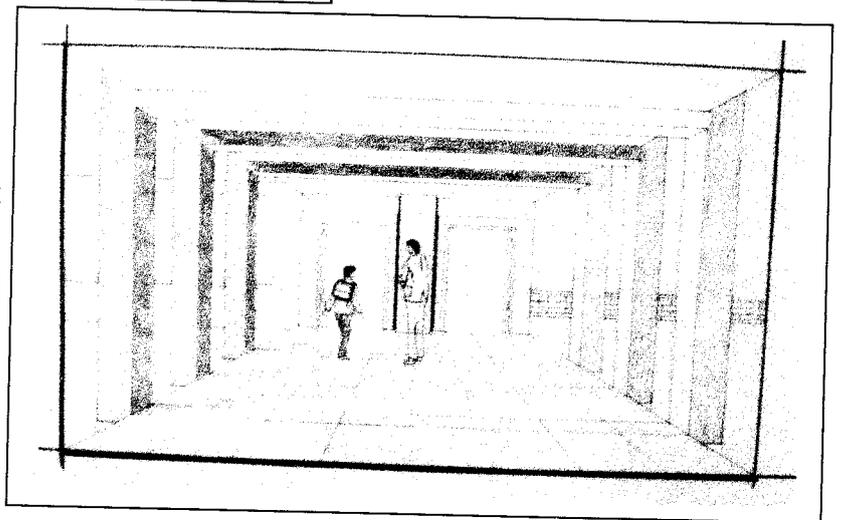
Struktur balok lantai sebagai penopang struktur bangunan yang ada di atasnya. Struktur balok lantai ini ditumpu oleh struktur kolom pada sisi-sisinya.

### 3.5 PERSPEKTIF



Perspektif Kafetaria

Perspektif Selasar Masuk



Perspektif Hall

## DAFTAR PUSTAKA

Dakung, Sugiarto, Drs. *Arsitektur Tradisional Daerah Istimewa Yogyakarta*.

Evianty, Ratna. 2001. *Lembaga Perasyarakatan Pemuda ( Pria )*, TA Jurusan  
Arsitektur UII.

Santosa, Revianto Budi, Ir, M.Arch. 2000. *OMAH*.

Kompas, 3 Mei 2003

Kompas, 31 Mei 2003

Waskita, Norman. 2002. *SMU 'Plus' Di Jogjakarta*, TA Jurusan Arsitektur UII.