

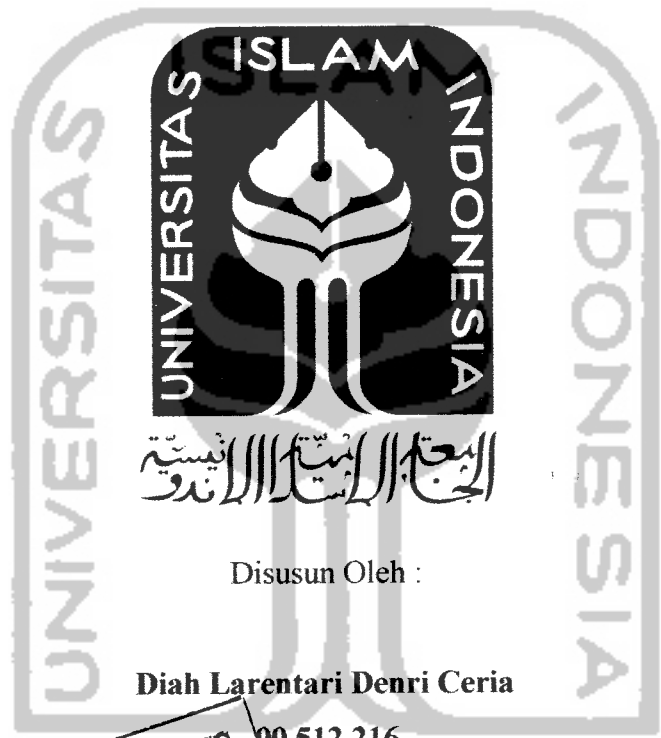
PERPUSTAKAAN FTSP 011	
HADIAH/BELI	
TGL. TERIMA :	14 Maret 2006
NO. JUDUL :	001811
NO. INV. :	0720001811001
NO. INDUK. :	

LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR

KID'S ARTS CENTER DI KOTA MEDAN

Aplikasi Bentuk *Interlocking Puzzle* Serta Metode dan Filosofi

Pendidikan Montessori



Disusun Oleh :

Diah Larentari Denri Ceria

00 512 216

Dosen Pembimbing

**DIBACA DI TEMPAT
TIDAK DIBAWA PULANG**

Inung P. Saptarini, ST, MSi

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR

KID'S ARTS CENTER DI KOTA MEDAN
KID'S ARTS CENTER IN MEDAN, NORTH SUMATERA

Aplikasi Bentuk *Puzzle Interlocking* Serta Metode dan Filosofi

Pendidikan Montessori

Disusun oleh:

Diah Larentari Denri Ceria

00 512 216

Laporan Tugas Akhir ini Telah Diseminarkan pada Tanggal

6 Juni 2005

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

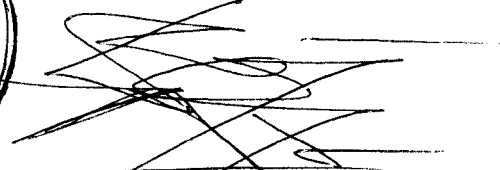
Dosen Pembimbing:



(Inung P. Saptarini, ST. Msi)

Mengetahui

**Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta**



(Ir. Revianto Budi Santoso, M. Arch)

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Hamdan wa Syukron laka Yaa Allah

Shalaatan wa Salaaman laka Yaa Rasulullah

Alhamdulillahirobbil'alamin... segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan karya kecil ini. Serta tidak lupa pula Shalawat dan Salam kepada junjungan kita Rasulullah SAW yang telah diutus sabagai rahmad bagi seluruh alam.

Akhimya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan segala daya upaya dan doa sebagai sarat akademis untuk meraih gelar Kesarjanaan dari Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Begitu banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang saya dapat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Revianto Budi Santoso M. Arch. Selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, terima kasih juga atas saran, masukan dan pinjaman bukunya .
2. Ibu Inung Purwanti ST. Msi. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, nasehat dan masukan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
3. *My family*, Papa dan Ibu-ku *as my parents for the pray, support, matery, advice and everything that I've got 'till now. Also Mas Ari, lyut 'n dinda thanks guys for understand me and for being my nicest bro and sista till I've done my final. My uncle and my aunts's family for the stuffs, help, advice, attention, and support.*
4. Bapak Ir. Toni Kunto W. dan bapak Ir. Priyo Pratikno sebagai dosen penguji sekaligus yang telah memberikan nasehat, kritikan dan masukan yang berarti buat saya. Serta para dosen lainnya yang telah memberikan masukan, dorongan dan pinjaman buku-buku referensinya.
5. *My honey ndutyku*, Roni Harahap *as my big man for 'ur attention, love, time, patient, advice and all stuffs like that, sorry ya kalau dah bawel n ngeyel.*
6. **5B**, sesepuh : mb'Lidya, mb'Fitrie, mb'Pipit, mb'Rina, mb'Ohoque, mb'mbul (Wida), mb'Vikachu, mb'Puspa, mb'Titi, mb'Ria dan mb'Ainun *thanks for advice as the older and everything*, Sesama 00' ada Ririn yang jenius, Erlin yang baik, Yayang temen

seperjuanganku dari semester satu sampai empat, Yuni semoga segera menyusul, juga Suster Abni dan Lucy, dan adik-adik 5B ada ShuTYAS yang chubby, Sita yang kalem, Titik yang girly, Siska yang kamarnya jauh, dan Yosy yang pendiam. *Thanks gals for being my neighbours, and your help for me.* Tidak ketinggalan Bapak dan Ibu Suratijo yang udah mau menerimaku jadi anak kos untuk waktu yang lama, dan my Pussycat Becky, Miu, Onky and my freaky-pussy Boli yang udah nemenin kalo lagi ngetik tiap malam.

7. Teman-teman karantina yang seperjuangan ada Ully yang udah jadi teman semenjak awal TA, O'on yang 'senasib', Juve yang Freaky abiss, Ardian tetangga sebelah, Riko untuk masukannya, Ubay, Nano, Bayu, Tya, Lucky, Dani, Dea, Setyo, Mas Anto untuk referensinya, mas Nuki dan lain-lain sebagai penghuni studio untuk periode II 2004/2005.
8. Teman-temanku di Kontrakan F4 ada Klink, Mameh, Iwan, Eka 'jembil', dan Alul 'Onky, The gals of arch '00 Manda dan keluarga Tongkagie, Rere, Lia, Rini, Irma, Ucil, Galuh, The other boys of arch '00 ada Totox, Andre, Ari, Yudha, Agus, dan lain-lain yang telah memberikan bantuan, masukan, semangat serta pengalamannya.
9. The LA team (Aris, Piyu n Fitrah) yang udah buat maketku jadi 'berwarna-warni'
10. Koordinator sekaligus 'Pengawas' Studio mas Tutut dan mas Sarjiman atas kerjasama dan waktu untuk nungguin kita yang 'nakal-na kal'. Serta mas Barep terima kasih banget for layoutannya.
11. Piaget Academy School Medan, Batary playgrup dan TK Medan, dan Pemko Medan, Sumatera Utara.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan tugas akhir ini.

Demikian Laporan Tugas Akhir ini disusun dan diharapkan dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat. Penulis sadar akan keterbatasan yang dimiliki dan minta maaf apabila terdapat kekhilafan dan kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Billahi Taufiq Wal Hidayah

Tsumma-Ridho Wa'Inayah

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Penulis



(Diah Larentari D.G.)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
ABSTRAKSI	x
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG	2
1.1.1 Keadaan Kota Medan	2
1.1.2 Arti Penting Pendidikan Bagi Anak-anak	8
1.1.3 Bermain Bagi Anak	9
1.1.4 Peranan Seni dalam Dunia Anak	11
1.1.5 Penggabungan Antara Pendidikan, Fun dan Seni	12
1.2 PERMASALAHAN	15
1.2.1 Permasalahan Khusus	15
1.2.2 Permasalahan Umum	15
1.3 TUJUAN dan SASARAN	15
1.4 METODE PEMBAHASAN	16
1.5 KEASLIAN PENULISAN	17
1.6 KERANGKA POLA PIKIR	18
DAFTAR PUSTAKA	19
BAB II : SPESIFIKASI UMUM PROYEK	
II.1 JUDUL PROYEK	20
II.2 FUNGSI	20
II.2.1 Pembagian Fasilitas dalam Setiap Fungsi	21
II.2.2 Kebutuhan Ruang dan Besarannya	23
II.3 LOKASI	27
BAB III : TINJAUAN dan STUDI KASUS	
III.1 TINJAUAN	

III.1.1 Kajian Terhadap Montessori	30
III.1.2 Permainan <i>Puzzle</i>	32
III.2 STUDI KASUS	35
BAB IV : KONSEP	
1. Bentuk	47
2. Sistem Kerja	48
3. <i>Fasade</i>	49
4. Hubungan Ruang dengan Ruang	50
5. Meterial	51
6. Warna	51
BAB V : SKEMATIK DESAIN	
<i>Analisis Site</i>	1
Konsep	8
Formulasi Denah	17
Formulasi Bentuk	18
Formulasi Tampak	19
BAB VI : PENGEMBANGAN DESAIN	
Site Plan	1
Lantai I	2
Lantai III	3
Sirkulasi	4
Tampak	5
Bentuk Massa dan Bidang	7
Bentuk Ruang	8
Pola Hubungan Ruang	9
Potongan	10
Perspektif Bangunan	12
Maket	14
BAB VII : GAMBAR PERANCANGAN	

DAFTAR GAMBAR

1.1 Peta Penyebaran <i>Preschool</i> dan TK di Kota Medan	3
1.2 <i>The Singapore Piaget Academy</i> Medan	4
1.3 Sekolah Djuwita	5
1.4 Batari <i>Preschool</i> dan TK	6
1.5 <i>High Scope Preschool</i> dan TK	7
1.6 Taman Lily Suhairy Medan	10
1.7 <i>Ice Scating</i> di Sun Plaza Medan	10
2.1 Peta Kota Medan	27
2.2 Peta Kotamadya Medan dan Kecamatan Medan Helvetia	28
2.3 <i>Master Plan</i> Lokasi Site	28
2.4 Foto Site yang akan Digunakan	28
3.1 Jenis – jenis <i>Interlocking Puzzle</i>	35
3.2 <i>The Piaget Academy</i> Medan	36
3.3 <i>Lunginsland Preschool</i>	39
3.4 <i>Multy Purpose Room</i>	40
3.5 <i>Art Space</i>	41
3.6 <i>Art Performance</i>	42
3.7 <i>Playground</i>	43
3.8 <i>Crossroads Elementary School</i>	44
3.9 <i>Keystone Montessori Charter School</i>	45
4.1 Contoh Bentuk <i>Interlocking Puzzle</i>	47
4.1.1 <i>The Four Triangle</i>	47
4.1.2 <i>Diagonal Star</i>	47
4.1.3 <i>The Flower Two</i>	48
4.1.4 <i>Six Piece Burr – Aluminium</i>	48
4.2 Sistem Kerja <i>Interlocking Puzzle</i>	48
4.3 Contoh Bentuk Keping dari <i>Interlocking Puzzle</i>	49
4.4 Permukaan <i>Interlocking Puzzle</i>	49
4.5 Penyesuaian Bentuk dari <i>Interlocking Puzzle</i>	50
4.6 Ruang yang Saling Berkaitan	50

4.7. Ruang yang Dihubungkan oleh Ruang Bersama	51
4.8 Ruang di Dalam Ruang	51
4.9 Jenis Material Untuk <i>Interlocking Puzzle</i>	51

DAFTAR TABEL

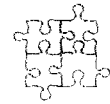
1.1 Pembagian Tingkatan Pendidikan	5
1.2 Jenis kegiatan Seni Anak di Kota Medan	12
2.1 Pembagian Fasilitas Sesuai dengan Fungsi Kegiatan	21
2.2 Kebutuhan Ruang Fasilitas Formal	23
2.3 Kebutuhan Ruang Fasilitas Semi Formal	24
2.4 Kebutuhan Ruang Fasilitas Non Formal	25
3.1 Pembagian Jenis-jenis <i>Puzzle</i>	32





ABSTRAKSI

Seni seperti lakon, menolong anak-anak untuk memahami dunia mereka. Tetapi seni melebihi lakon, membuat mereka mampu mengekspresikan pengalaman-pengalaman dan fantasi-fantasi individu dengan cara yang konkret dan mendesak, bahkan ketika mereka tidak mampu mengungkapkan peristiwa lewat kata-kata. Anak-anak kecil belajar dengan menciptakan kembali pengalaman mereka sendiri. Membangun dengan balok-balok, mereka menciptakan dunia yang mereka tahu untuk memahami dunia itu dengan lebih baik. Anak-anak suka melakukan kontak fisik langsung dengan alam mereka. Seni mengundang mereka untuk menyentuh dan melakukan eksperimen, mengeksplorasi dan mentransformasi. Yang paling penting, seni memungkinkan anak-anak memvisualisasi, membuat hal-hal yang tak dapat diraba menjadi konkret. Ketika mereka tahu menempatkan sesuatu, mereka tahu bahwa mereka memilikinya. Seni, singkatnya, sangat penting bagi perkembangan anak-anak dan menolong mereka untuk menjadi orang dewasa yang lebih imajinatif dan responsif. Seni adalah bahasa utama masa anak-anak.



I. PENDAHULUAN

I.1 LATAR BELAKANG

I.1.1 Keadaan Kota Medan

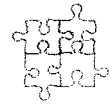
Kota Medan merupakan satu diantara kota-kota besar yang terdapat di Indonesia. Dengan populasi sekitar 1.945.015 jiwa, yang terdiri dari berbagai suku daerah dan bangsa seperti suku Melayu, Batak, Karo, Jawa, Minang, Cina, India dan sebagainya. Adanya heterogenitas suku yang berdiam di Kota Medan menimbulkan banyak corak budaya yang ada sehingga berdampak beragamnya nilai-nilai budaya yang dikenal.

Untuk dapat mencapai cita-cita membentuk Kota Metropolitan, Pemko Medan merasa masih banyak yang perlu dilengkapi dalam berbagai bidang. Karena sebuah Kota Metropolitan harus memiliki kondisi fisik, ekonomi pelayanan yang lengkap dan modern. Kelengkapan-kelengkapan tersebut sebagian belum dimiliki atau belum lengkap di Kota Medan, antara lain¹:

- Bangunan-bangunan High Building, sebagai akibat dari nilai lahan
- Pusat perekonomian modern dan lengkap skala regional/internasional
- Sistem transportasi massal
- Sektor informal yang terintegrasi dengan sector formal
- Sarana umum kota (hiburan, rekreasi, budaya, pendidikan) yang lengkap dan modern
- Pelestarian bangunan-bangunan bersejarah
- Lingkungan visual/estetika yang indah seperti lampu, taman dan lain-lain
- Dan lain-lain

Untuk sarana umum kota, pembangunan yang banyak terjadi dalam bidang hiburan dan pendidikan. Dalam bidang pendidikan, saat ini sudah begitu banyak instansi pendidikan yang muncul sekitar dua tahun terakhir ini. Beberapa diantaranya berupa Lembaga Pendidikan berupa perguruan tinggi/akademi dan sekolah-sekolah. Sekolah tersebut banyak ditujukan untuk anak usia pra sekolah dalam bentuk Play Grup dan Taman Kanak-kanak serta untuk anak usia sekolah berupa Sekolah Dasar baik cabang

¹ Dinas Tata Kota dan Tata Bangunan Kota Medan, Informasi rencana tata ruang kota Medan & Pelayanan Dinas Tata Kota dan Tata Bangunan Kota Medan



dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Tetapi ada juga yang baru berdiri dengan membentuk yayasan ataupun milik pribadi.

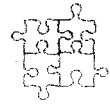


Gambar 1.1 Peta penyebaran Preschool dan TK
Sumber : dinas Tata Kota Pemko Medan

Keterangan:

- : Preschool dan TK
- : Mall
- : Taman Ria

Pembangunan lembaga pendidikan atau sekolah itu tentu saja dibarengi dengan fasilitas-fasilitas yang ditujukan untuk belajar dan ada juga yang ditujukan untuk bermain sebagai fasilitas pendukungnya seperti *playground*. Tetapi kebanyakan sekolah-sekolah yang telah ada masih memiliki fasilitas yang minim untuk dapat menambah pengetahuan dan kegiatan dari anak-anak. Selain itu fasilitas dari sekolah yang satu tidak dapat dipergunakan oleh sekolah yang lain. Hal ini menyebabkan kurangnya sosialisasi antara anak-anak dari sekolah-sekolah yang berbeda. Beberapa Preschool dan TK di Medan dengan fasilitasnya antara lain:

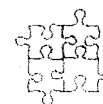


1. The Singapore Piaget Academy Medan (Preschool, TK dan SD)



Gambar 1.2 The Singapore Piaget Academy Medan (TSPA Medan) dan fasilitasnya
Sumber : dokumentasi pribadi

- Letak : Jl. Dr. Cipto No. 6 Medan
- Kurikulum : Singapura, dan metode pembelajaran Montessori
- Fasilitas :
 1. Hall, sebagai multi purpose room di tengah halaman
 2. Ruang kelas, dengan LCD dan proyektor
 3. Kolam renang
 4. Library
 5. Playground, outdoor



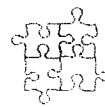
6. Construction room
 7. Kantin
 8. Computer Laboratory
- Kelebihan : Sekolah ini merupakan cabang dari Singapura, dan para murid yang sekolah disini dapat melanjutkan kebeberapa level pendidikan yang lebih tinggi yang ada di Indonesia maupun luar negeri (Singapura dan Australia). Selain itu fasilitas pendukungnya juga cukup banyak dan lengkap
 - Kekurangan : biaya masuk yang sangat mahal, selain itu fasilitasnya bukan untuk umum. Bangunan yang dipergunakan merupakan salah satu bangunan tua yang diperbaharui dan ditata sedemikian rupa, sehingga sekolah ini memiliki keterbatasan ruang.

2. Sekolah Djuwita (preschool,TK dan SD)



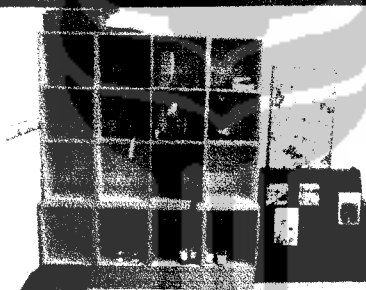
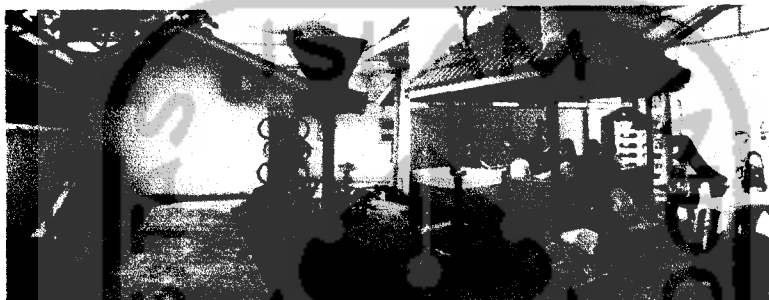
Gambar 1.3 Sekolah Djuwita dan fasilitasnya
Sumber : dokumentasi pribadi

- Letak : Jl. Hang Kesturi No.6 Medan
 - Kurikulum : Singapura, Amerika dan Kombinasi Indonesia
 - Fasilitas :
1. Halaman sekolah yang besar dan luas
 2. Ruang kelas yang ber-AC
 3. Ruang makan bersama
 4. Playground
 5. Auditorium indoor
 6. Kolam renang dan lapangan basket
 7. Laboratorium komputer



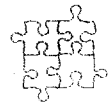
- Kelebihan: sekolah ini merupakan cabang dari beberapa 5 besar kota di Indonesia dengan standart Internasional. Memiliki Halaman dan bangunan yang cukup luas.
- Kekurangan: walaupun sekolah ini besar dan luas, tetapi untuk kebutuhan bermain outdoor masih terbatas bagi anak preschool.

3. Batari (Preschool dan TK)



Gambar 1.4 Preschool dan TK Batari
Sumber : dokumentasi pribadi

- Letak : jl Dr. Cipto Medan
- Fasilitas :
 1. Playground
 2. Ruangan kelas ber-AC
 3. Komputer pada beberapa kelas
 4. Transportasi antar jemput
- Kelebihan : Merupakan salah satu Preschool dan TK dengan metode pendidikan modern. Hanya terdiri dari satu lantai dan menyediakan cukup banyak mainan sebagai fasilitas pendukungnya.
- Kekurangan : Halaman yang terlalu sempit dan kurang luas.



4. High Scope (Preschool dan TK)



Gambar 1.5 High Scope di Medan
Sumber : dokumentasi pribadi

- Letak : Jl. R. A. Kartini Medan
- Kurikulum : Amerika yang disesuaikan

5. Jack 'n Jill (Preschool dan TK)

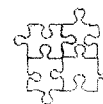
- Letak : Jl. Jend. Sudirman Medan
- Kurikulum : Amerika yang disesuaikan

6. TK Assyafiyatul

Merupakan sekolah Yayasan Pendidikan Islam yang menggunakan metode pendidikan Islam modern. Terdiri dari TK, SD, SLTP dan SMU dengan halaman yang luas.

- Letak : Jl. Setia Budi Medan
- Kurikulum : Indonesia modern

Sedangkan pembangunan sarana umum dibidang rekreasi dan hiburan untuk anak dan keluarga juga mulai banyak. Salah satunya adalah Taman Ria yang kini juga sedang akan direnovasi ke arah yang lebih modern. Kebanyakan hiburan-hiburan hanya terpusat di mall-mall atau pusat perbelanjaan, tetapi ada juga yang berupa tempat makan keluarga.



I.1.2 Arti Penting Pendidikan Bagi Anak-anak

Pendidikan adalah proses mengajar dan belajar pola-pola kelakuan manusia menurut apa yang diharapkan oleh masyarakat². Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dari setiap manusia. Dengan adanya pendidikan, diharapkan dasar intelegensi setiap orang yang dimulai dari anak-anak dapat berkembang dengan baik sebagai salah satu bekal kepribadian dimasa depan. Menurut periodenya usia memiliki beberapa klasifikasi³ yaitu:

- Masa anak dan masa remaja : 0 – 22 tahun
- Masa Dewasa Awal : 17 – 45 tahun
- Masa Dewasa Madya : 40 – 60 tahun
- Masa Dewasa Akhir : 60 tahun keatas

Usia tumpang tindih selama 5 – 7 tahun adalah masa peralihan.

Selain itu masa anak dan remaja juga dapat diklasifikasikan lagi menjadi beberapa periode sesuai tugas-tugas dan perkembangannya⁴:

- Bayi dan anak kecil : usia 0 – 5 tahun
- Anak sekolah : usia 6 – 11 tahun
- Masa Remaja : usia 12 – 17 tahun
- Masa Dewasa Muda : usia 17 – 22 tahun

Sesuai dengan usianya pembagian tingkatan pendidikan untuk anak adalah:

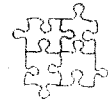
2 – 4 tahun	Playgrup
4 – 6 tahun	Taman Kanak-Kanak
6 – 12 tahun	Sekolah Dasar

Tabel 1.1 Pembagian tingkatan pendidikan
Sumber : analisa

² Prof. DR. S. Nasution M.A.; SOSIOLOGI PENDIDIKAN

³ Levinson dkk dari P.J Monks – A.M.P. Knoers, Siti Rahayu, PSIKOLOGI PERKEMBANGAN

⁴ P.J Monks – A.M.P. Knoers, Siti Rahayu, PSIKOLOGI PERKEMBANGAN, dari Gambaran Mengenai Tugas-tugas Perkembangan Menurut Havighurst, (lihat Adriessen, 1974), hal. 23



• • • • • • • • • •

Dewasa ini, sudah banyak orang tua yang mulai menyekolahkan anak-anaknya diusia dini. begitu banyak alasan orang tua melakukan hal tersebut, diantaranya:

- tidak adanya babysitter maupun saudara yang dapat mengasuh anaknya sementara orang tua (ibu) bekerja
- keinginan dari orang tua agar anak mendapat kegiatan yang lebih bermanfaat dan terarah sejak dini
- adanya gengsi dari orang tua apabila anak sekolah ditempat yang bagus dan mahal
- adanya kebutuhan anak untuk mulai belajar berinteraksi dan bersosialisasi dengan orang lain

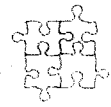
Pendidikan menentukan tugas apakah yang dapat dilaksanakan seseorang pada masa-masa hidup tertentu⁵. Pendidikan identik dengan kegiatan belajar mengajar secara formal dalam ruangan kelas serta mempertemukan antara murid dan guru sebagai pengajar ataupun pendidiknya pada waktu tertentu dengan menggunakan kurikulum sebagai acuannya. Tetapi pendidikan itu tidak hanya didapat secara formal dalam bentuk sekolah namun juga dapat diberikan dengan cara bermain. Hal ini disebabkan karena adanya sifat dari anak yang cenderung merasa bosan dan takut akan tugas yang diberikan dari gurunya. Disekolah, anak-anak biasanya belajar dibawah tekanan dan bila perlu paksaan tertentu dan kelakuannya dikuasai dan diatur dengan berbagai aturan.

1.1.3 Bermain Bagi Anak

Anak dan permainan merupakan dua pengertian yang hampir tak dapat dipisahkan satu sama lain. Sebagian orang mungkin saja beranggapan bahwa main bagi anak-anak hanya bersenang-senang atau mengisi masa luang. Sebetulnya bermain merupakan pekerjaan dan media belajar bagi anak-anak⁶. Melalui main anak-anak akan belajar mengenali diri dan lingkungannya. Melalui main anak belajar, meneliti dan mengembangkan seluruh aspek perkembangannya dengan cara yang lebih menyenangkan. Adanya kegiatan main ini dapat merangsang imajinasi, melatih berpikir

⁵ P.J Monks – A.M.P. Knoers, Siti Rahayu, PSIKOLOGI PERKEMBANGAN, dari Teori Perkembangan dan Pendidikan: Teori Mengenai Tugas-tugas Perkembangan, hal. 22.

⁶ Anima, Indonesian Psychological Journal, dari Khaidzir Hj Ismail dan Charyna A.R., Main dalam Perspektif Vygotsky pada Anak Pra-sekolah, 2002, Vol. 18, No., hal. 32



secara logis, dan mengajarkan menyelesaikan masalah. Ketegangan batin, ketegangan emosional ataupun kejemuhan dapat menghambat anak dan dapat disembuhkan melalui terapi permainan.

Ada beberapa tempat di Kota Medan yang dapat digunakan sebagai sarana permainan bagi anak ataupun berkumpul bersama teman dan keluarga. Antara lain di Mall-mall, Tempat Makan, Taman bermain, di sekolah dan lain-lain.



Gambar 1.6 Taman Lily Suhairy di Medan yang menyediakan fasilitas makan dan bermain
Sumber : dokumentasi pribadi

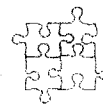


Gambar 1.7 Ice scating di Sun Plaza Medan
Sumber : dokumentasi pribadi

Banyak jenis permainan yang dimainkan oleh anak, baik individu maupun berkelompok. Menurut Bühler ada beberapa gambaran dari bentuk permainan anak dari usia prasekolah⁷, yaitu:

1. Permainan gerak dan permainan fungsi (dari lahir sampai ± 3 tahun): berbagai macam aktivitas motorik, vokal dan penginderaan
2. Permainan peranan, permainan fantasi dan permainan fiksi (terutama antara usia 2 dan 5 tahun): semua aktivitas mempunyai sifat “seakan-akan”.

⁷ Bentuk – bentuk Permainan, P.J Monks – A.M.P. Knoers, Siti Rahayu, PSIKOLOGI PERKEMBANGAN



3. Permainan reseptif (ada sesudah tahun kedua; tidak ada puncak yang terikat pada usia tertentu) terbuka untuk dan dapat meresapkan kesan-kesan baru.
4. Permainan konstruksi (sudah ada mulai usia 2 tahun dan meningkat terutama mulai usia 5 tahun): misalnya membuat atau menyusun sesuatu.

Salah satu ciri dari permainan adalah dibutuhkannya ruangan untuk bermain dan menuntut aturan-aturan permainan. Dari empat jenis permainan diatas, salah satu jenis permainannya membutuhkan objek nyata berupa benda-benda yang dapat dipegang dan disusun. Bayak macam permainan pada jenis permainan ini diantaranya Lego dan Puzzle. Untuk Puzzle sendiri yang sering dimainkan adalah dalam bentuk Jigsaw dan banyak juga dalam bentuk Interlocking.

Interlocking⁸ sendiri memiliki bentuk yang bermacam-macam begitu juga untuk materi dan warnanya. Bermain interlocking membutuhkan kecermatan tersendiri dan penalaran yang tinggi untuk dapat menyatukan beberapa keping menjadi satu kesatuan yang utuh.

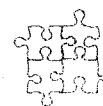
1.1.4 Peranan Seni Dalam Dunia Anak-anak

Salah satu kegiatan aktivitas yang disenangi oleh anak-anak adalah dalam bidang seni. Seni merupakan satu bidang yang tidak bisa lepas dari setiap orang apalagi anak-anak. Melalui seni, anak-anak dapat menciptakan kembali lingkungan-lingkungan yang nyata dan yang dikhayalkan serta mengalami bagaimana rasanya hidup dengan budaya lain, bukan untuk mencontohnya melainkan untuk dapat memahami tujuannya⁹. Salah satu kegiatan seni adalah menggambar, seperti halnya bermain, merupakan aktivitas yang perlu bagi anak. Menggambar perlu sebagai pernyataan perasaan dan persiapan membaca dan menulis¹⁰. Seperti halnya bermain, maka anak membutuhkan perlindungan dan stimulasi dalam perkembangan kemampuan menggambar. Sehingga lingkungan harus dibuat sedemikian rupa agar anak dapat memperoleh pengalaman yang dibutuhkan.

⁸ www.puzzleword.com

⁹ Nancy Beal dan Gloria Bley Miller, *Rahasia Mengajarkan Seni pada Anak di Rumah dan di Sekolah*, Pripeenbooks, 2003, hal 191.

¹⁰ P.J Monks – A.M.P. Knoers, *Siti Rahayu, PSIKOLOGI PERKEMBANGAN*, dari Gambaran Anak, Hal. 143.



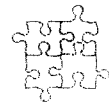
Padahal masih banyak kegiatan dalam bidang seni dan tentu saja dapat memberi manfaat dan pengaruh yang baik kepada perkembangan anak-anak itu sendiri. Ada beberapa event kegiatan seni anak-anak yang sering diadakan di Kota Medan:

No	Nama Kegiatan	Tempat	Jumlah peserta
1.	Menggambar dan mewarnai	Gedung pertemuan, Lapangan, Mall, Hotel	100 - 200 orang mewakili dari sekolah atau bebas (tiap sekolah 3 - 5 anak)
2.	Lomba dan pementasan tari	Gedung pertunjukan, Taman Ria dan Medan Fair	100 - 300 orang perwakilan dari sekolah masing-masing 5 - 15 anak
3.	Lomba nyanyi dan paduan suara	Gedung pertunjukan. Mall, Medan Fair	70 - 100 anak Perwakilan dari sekolah atau bebas (tiap sekolah 2 - 3 anak untuk nyanyi dan 10 - 20 anak untuk paduan suara
4.	Pembacaan Puisi	Gedung Pertunjukan, Hotel dan Medan Fair	20 - 30 anak Perwakilan dari sekolah 1 - 3 orang anak
5.	Fashion Show	Hotel, Mall, Medan Fair	100 - 150 anak perwakilan dari sekolah (3 - 5 anak) maupun bebas

Tabel 1.2 Jenis kegiatan seni anak di Kota Medan
Sumber : Analisis

Pada umumnya anak-anak suka akan hal-hal yang menyenangkan yang membuat mereka dapat melakukan segala sesuatu tanpa ada paksaan baik individu ataupun berkelompok. Dalam melakukan kegiatan seni anak-anak diharapkan dapat mengembangkan bakat dan kreativitas mereka demi perkembangan dimasa depan ataupun mungkin prestasi yang sudah mulai diasah sejak dini.

Dari data-data diatas dapat diketahui bahwa fasilitas yang ada pada beberapa sekolah-sekolah tersebut bukanlah merupakan fasilitas umum. Selain itu banyak event kegiatan yang membutuhkan tempat yang besar karena bukan saja berasal dari satu



sekolah melainkan banyak sekolah baik Preschool, TK dan SD. Untuk itu aktivitas anak yang beragam tersebut memerlukan suatu wadah terutama dalam bidang pendidikan dan seni yang lebih terarah. Sehingga anak-anak di Kota Medan mendapatkan kesempatan yang lebih banyak untuk rekreasi dan berprestasi. Salah satu wadah yang dibutuhkan adalah sebuah tempat yang merupakan pusat kreativitas anak terutama berupa Kids Center dalam bidang seni.

I.1.5 Penggabungan Antara Pendidikan, Fun dan Seni

Beberapa Pendapat Para Ahli¹¹:

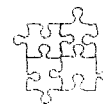
a. Herbert Read :

Dalam karyanya "Education Through Art" dan "Education for Peace" menjelaskan tentang arti penting seni dalam proses pendidikan. "Anak dan kesenian berdiri dalam hubungan yang sangat dekat secara rohani antara satu dengan lainnya, melalui pengambilan metode pendidikan secara benar kesenian harus dapat berkembang dan terbawa dalam diri anak-anak. Seni merupakan suatu penyajian dan ilmu pengetahuan merupakan penjelasan dari satu dan beberapa kenyataan yang sama. Pendidikan seni merupakan dasar penting dari pelatihan ilmiah yang intelektual".

b. Plato :

Ajari anak-anak untuk memiliki pengalaman yang menyenangkan dan menggambarkan segala hal yang ada disekitarnya. Termasuk didalamnya karya dalam bentuk lukisan dan pahatan, arsitektur dan kerajinan, dan segala sesuatu yang nyata yang memiliki bentuk yang indah. Segala anugerah dan keselarasan dalam hidup, yang merupakan bentuk dari jiwa manusia, ditentukan oleh rasa estetika, melalui pandangan irama dan harmoni. Dari sini kita dapat memulainya dengan menciptakan suatu tata ruang yang tersusun dari beberapa perlengkapan ruang kelas secara rapi, teratur, dan dinamis. Hasil-hasil karya dari mereka disusun pada rak secara terbuka dan tertata dengan rapi. Sehingga mereka dapat melihat hasil karyanya kapan saja serta dapat belajar hidup rapi sejak dini.

¹¹ Vedran Mimica, Notes on Children, Environment and Architecture, 1987, hal. 87.

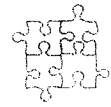


c. Montessori :

“Maria Montessori menekankan pentingnya lingkungan artistic untuk kehidupan anak-anak. Berbicara tentang furnitur diruang kelas, ia mengatakan: “furniture harus dapat menunjukan kenyataan yang artistic”. Dalam hal ini, keindahan tidak hanya merupakan hasil kesuksesan dan kemewahan, tetapi merupakan kesederhanaan dan keselarasan dari bentuk-bentuk warna yang dikombinasikan dengan kesederhanaan dari furniture. Kita dapat memulainya dengan menciptakan furniture dengan desain yang ergonomis dan bentuk serta warna dapat dipadukan dengan keadaan ruangan atau sekitarnya.”

Dari pendapat-pendapat diatas, dapat diketahui bahwa seni dapat mendukung pendidikan dan tentu saja dengan seni anak-anak dapat berkreasi untuk menciptakan suatu karya yang dapat dinikmati dan menjadi pengalaman mereka.





I. 2 PERMASALAHAN

I. 2.1. Permasalahan Umum

Bagaimana merancang sebuah fasilitas kids center bagi anak-anak yang terdiri dari fasilitas formal dan informal yang saling berkaitan sebagai sarana mengembangkan kemampuan intelegensi serta bakat dan kreativitas anak terutama dibidang seni.

I.2.2 Permasalahan Khusus

Bagaimana cara mentransformasikan bentuk permainan anak yaitu *puzel Interlocking* kedalam desain bangunan serta menggabungkannya dengan metode dan filosofi pendidikan Montessori .

I.3 TUJUAN DAN SASARAN:

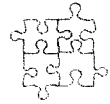
I.3.1 Tujuan

Merancang sebuah fasilitas kids center baik formal maupun informal untuk anak-anak sebagai tempat menyalurkan bakat dan kreativitas dalam bidang seni yang menarik tanpa mengabaikan keamanan dan kenyamanan ruang.

I.3.2 Sasaran

Merumuskan konsep dasar perencanaan dan perancangan fasilitas *kids center* dengan mengambil satu bentuk permainan berupa puzel dengan harapan:

- Dapat menjadi symbol dan desain yang menarik perhatian bagi anak-anak dan menimbulkan kesan-kesan menyenangkan tanpa menimbulkan kesan yang membosankan.
- Menjadi satu wadah sebagai pusat aktivitas anak-anak dari berbagai sekolah di Medan sehingga dapat menyalurkan bakat dan ketrampilannya dalam bidang seni.
- Adanya pembagian zone yang jelas dan tegas antara fasilitas formal dan nonformal untuk berbagai kegiatan.
- Dapat menciptakan suatu pola tata massa yang teratur dengan sirkulasi yang aman dan nyaman bagi ruang gerak anak yang luas.



I.4. METODE PEMBAHASAN

I.4.1 Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data:

Adapun jenis data yaitu:

- a. Data Primer yaitu data yang diperoleh melalui wawancara
- b. Data Sekunder yaitu data yang diperoleh dari dokumentasi/ observasi yang berhubungan dengan penelitian ini.

2. Sumber Data

Dalam penulisan ini sumber data yang akan diperoleh berasal dari:

- Pemko Medan : Dinas Tata Kota Medan
- Dinas Pendidikan Kota Medan.
- Beberapa lembaga pendidikan: Sekolah Djuwita, Singapore Piaget Academy, Play Grup, TK Batari dan beberapa TK lainnya.
- Beberapa tempat hiburan / bermain anak di kota Medan.

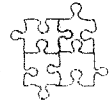
I.4.2 Teknik Pengumpulan Data

1. **Observasi** yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan dari lembaga pendidikan, tempat bermain, dan sebagainya yang mungkin dapat mendukung pengambilan data ini.
2. **Wawancara** yaitu dengan tanya jawab dengan Pemko Medan mengenai keadaan pembangunan yang sudah atau akan dilaksanakan nantinya.
3. **Dokumentasi** yaitu dengan mengambil foto-foto pada bangunan sejenis yang telah ada, Foto-foto pada kegiatan-kegiatan, foto site dan sekitarnya.

I.4.3 Analisis

Merupakan tahap pengolahan dan pembahasan kajian data serta informasi mengenai

- Desain sejenis untuk beberapa keperluan ruang, massa dan sebagainya.
- Metode dan filosofi Montessori sebagai acuan desain bagi anak-anak



- Pembahasan terhadap *puzzle* sebagai permainan anak dan memasukannya kedalam konsep rancangan.

I.4.4 Kesimpulan:

Setiap individu pasti mengalami masa-masa muda yang dimulai dari anak-anak. Dari periode inilah mulai dibutuhkan perhatian terhadap kebutuhan akan pendidikan yang dapat digabungkan dengan kegiatan bermain dan berkreasi dalam kegiatan seni sehingga bakat dan kreativitas anak dapat mulai diasah sejak dini. Untuk itu dibutuhkan perhatian khusus dalam merancang kebutuhan ruang serta segala sesuatu yang efisien demi menciptakan suasana yang menyenangkan dalam melaksanakan berbagai aktivitas dari setiap anak.

I.5. KEASLIAN PENULISAN

- a. Child Day Care Center , Yeni Astuti – 98512095
“ Penekanan Pada Tata Ruang Yang Dapat Menciptakan Suasana Sociapetal dan Sociofugal”
- b. Fasilitas Anak Pra Sekolah Terpadu Di Yogyakarta, Inne Hayati – 97512099
“ Perancangan Ruang Luar dan Ruang Dalam Melalui Pendekatan Study Lay-Out Ruang untuk Mencapai Keterpaduan Ruang.”
- c. Taman Bermain Anak Di Yogyakarta, Rochman Diansyah-94340113
“Dengan Pendekatan Konsep Kualitas Ruang yang Mendukung Kedekatan Orang Tua dengan Anak.”
- d. TK dan SD Montessori, Nur Muchlis-99512235
Penerapan Konsep Permainan Lego pada Penataan dan Fasade Bangunan.”
- e. Kids Art Center di Kota Medan, Diah Larentari D.C. –00512216
“ Penggabungan antara Bentuk Puzzle dengan Metode Montessori Kedalam Bangunan.



1.6. KERANGKA POLA PIKIR

LATAR BELAKANG

1. Keadaan Kota Medan
2. Arti Penting Pendidikan Bagi Anak
3. Bermain Bagi Anak
4. Peranan Seni Dalam Dunia Anak
5. Penggabungan Antara Pendidikan, Fun dan Seni

PERMASALAHAN UMUM

Bagaimana cara merancang sebuah fasilitas Kid's Center bagi anak yang terdiri dari fasilitas formal dan informal sebagai sarana mengembangkan bakat dan kreativitas anak

PERMASALAHAN KHUSUS

Bagaimana mentransformasikan bentuk permainan anak yaitu Puzzle Interlocking kedalam bentuk Bangunan serta menggabungkannya dengan Metode dan Filosofi Pendidikan Montessori

Integrasi preschool yang ada di kota Medan
Studi Fungsi dan Bentuk bangunan

Studi Literatur, buku, majalah, media elektronik dan cetakan khusus yang menunjang tentang aktivitas seni pada anak dan bentuk permainan

ANALISA

kategori pembagian Puzzle sebagai bentuk dari permainan anak serta karakteristik yang pas untuk dapat diterapkan dalam bangunan

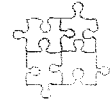
ANALISA

Metode dan Filosofi Montessori dalam dunia anak serta penrapannya dalam bangunan

KONSEP

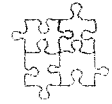
DESIGN KEMATI





DAFTAR PUSTAKA

- ☉ Beal, Nancy , *Rahasia mengajarkan Seni pada Anak*. Yogyakarta, Pripoebooks, 2003.
- ☉ Dinas Tata Kota dan Tata Bangunan Kota Medan; *Informasi Rencana Tata Ruang Kota medan dan Pelayanan Dinas Tata Kota dan Tata bangunan Kota Medan*, Medan, 2003
- ☉ DK Ching, Francis; *ARSITEKTUR : Bentuk, Ruang & Susunannya*, Erlangga, 1996.
- ☉ J. Monks, P. - A.M.P. Knoers, Siti Rahayu Haditono; *PSIKOLOGI PERKEMBANGAN, Pengantar dalam Berbagai Bagiannya*.
- ☉ *Konsep Interlocking yang Ekspresif* , Griya ASRI, No. 259 / 063, Maret 2005;
- ☉ Mimica, Vedran; *Notes on Children, Environment, and Architecture*
- ☉ Nasution, S.; *SOSIOLOGI PENDIDIKAN*
- ☉ Neufert, Ernst; *Data Arsitek*, jilid 1, edisi 33. Jakarta, Erlangga, 1997
- ☉ Olds, Anita Rui; *Child Care Design Guide*, McGraw-Hill Professional Architecture. Woodcare, California, 1999.
- ☉ Powell, Robert; *Architecture for Learning, New Singapore Schools*. 2001
- ☉ White, Edward T.; *Concept Sourcebook. A Vocabulary of Architectural Forms*.
- ☉ www.puzzleword.com
- ☉ www.medanistcenter.com
- ☉ www.hiltopmontessorischool.com
- ☉ www.puzzlejapan.com



II. SPESIFIKASI UMUM PROYEK

II.1 JUDUL PROYEK

"KIDS ARTS CENTER DI KOTA MEDAN"

"Aplikasi Bentuk Puzel *Interlocking* serta Metode dan Filosofi pendidikan Montessori."

II.2 FUNGSI

Merupakan suatu tempat yang memiliki fasilitas formal dan informal yang dapat digunakan untuk bermain dan belajar bagi anak-anak bersama teman ataupun keluarga. Selain itu diharapkan tempat ini menjadi wadah bagi seluruh anak-anak di Kota Medan untuk dapat melakukan kegiatan seni yang lebih terarah dibawah bimbingan pengawas ataupun guru, sehingga mereka dapat mengembangkan bakat dan kreativitasnya dalam kegiatan seni. Menurut fungsinya, Kids Center ini juga terdiri dari 3 (tiga) fasilitas umum yaitu:

ⓐ Fasilitas Formal

Merupakan fasilitas yang ditujukan untuk kegiatan belajar mengajar dengan bimbingan guru kearah yang lebih formal dengan memperhatikan kurikulum yang berlaku. Bentuk dari kegiatan formal ini adalah Kelas Preschool dan TK.

ⓑ Fasilitas Semi-Formal

Merupakan suatu fasilitas yang bersifat semi-publik, dimana fasilitas ini memiliki kegiatan yang cukup rutin dalam berbagai macam kegiatan seni bagi anak-anak diwaktu siang atau sore hari layaknya sebuah kursus kecil yang menghibur sekaligus mendidik dalam bidang seni.

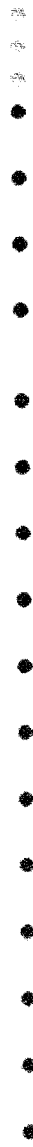
ⓒ Fasilitas Non-Formal

Merupakan fasilitas yang menyediakan wadah untuk suatu event tertentu serta melibatkan banyak anak atau peserta dan bersifat publik/umum. Selain itu fasilitas ini juga dapat menjadi tempat kumpul bersama keluarga di hari libur maupun di sore hari.

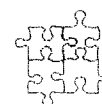


II.2.1 Pembagian Fasilitas Sesuai Fungsi Kejadiannya

	FORMAL	SEMI-FORMAL	NON-FORMAL
FASILITAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Kelas <ol style="list-style-type: none"> a. TK b. Play Grup 2. Playground 3. R. Konstruksi 4. R. Basah 5. R. Tunggu 6. Mushallah 7. Laboratorium Komputer 8. Ruang Makan Bersama 9. Perpustakaan 10. Gallery 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Kelas <ol style="list-style-type: none"> a. Gambar b. Lukis c. Kolase d. Tari e. Basah (Wet Room) f. Konstruksi g. Bermain Indoor h. Dapur kecil dan Ruang makan bersama 2. Playground 3. Gallery 4. Perpustakaan 5. Ruang Audio Visual 6. Laboratorium Komputer 7. Toilet setiap kelas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multy Purpose Room 2. Playground 3. Amphitheater 4. Cafeteria 5. Hall 6. Gallery 7. Parkir 8. Taman 9. Klinik Kesehatan
WAKTU KEGIATAN	<p>Pagi hingga siang hari (08.00-11.00) WIB setiap hari Senin sampai Jum'at</p> <p>Untuk kelas Play Grup dan Tk, sedangkan Full day mulai dari pukul 08.00-16.00 WIB dengan hari yang sama.</p>	<p>Setiap hari Senin-Sabtu (dua kali dalam seminggu) dan diadakan mulai dari pukul 15.00-18.00 WIB.</p>	<p>Dapat digunakan setiap hari Sabtu dan Minggu serta hari-hari libur mulai dari pukul 08.00 – 21.00 WIB (tergantung dari event yang digelar). Tetapi ada beberapa fasilitas yang dapat digunakan bersama keluarga walaupun tidak ada jadwal kegiatan yang menentukannya.</p>



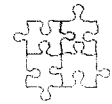
<p>PESERTA</p>	<p>Anak-anak usia - dua (2) tahun hingga empat (4) tahun untuk kelas Playgroup - empat (4) hingga enam (6) tahun untuk kelas TK dan Full Day</p>	<p>Anak-anak usia 2 (dua) hingga 12 (dua belas) tahun dengan berbagai macam kegiatan yang terbagi dalam kelompok-kelompok bermain. Para peserta telah terdaftar sebagai <i>member</i>.</p>	<p>Terbuka untuk umum dan lebih diprioritaskan pada anak-anak usia prasekolah (2 – 6 tahun) dan usia sekolah (6 – 12 tahun). Peserta biasanya berasal dari berbagai macam sekolah juga boleh perorangan dengan mengajak orang tua ataupun saudara untuk beberapa fasilitas umumnya.</p>
<p>AKTIVITAS / ACARA</p>	<p>Fasilitas ini merupakan fasilitas sekolah formal seperti TK dan playgroup lainnya dengan kegiatan belajar mengajar antara guru dan muridnya dengan mengacu pada kurikulum yang berlaku. Tetapi dalam kegiatan belajarnya tetap menggunakan Metode dan Filosofi dari Montessori.</p>	<p>Merupakan fasilitas yang menyediakan kegiatan belajar sambil bermain disore hari layaknya seperti kursus yang lebih fokus pada kegiatan seni secara dasar bagi anak-anak. Sehingga anak-anak dapat mulai mengembangkan imajinasi serta bakat dan kreatifitasnya dalam bidang seni. Antara lain: menggambar dan mewarnai, melukis, menyanyi, kolase, drama, bermain musik, dan sebagainya.</p>	<p>Acara yang melibatkan banyak anak/peserta ataupun penonton dalam kompetisi, festival, maupun pameran dari satu sekolah maupun dari berbagai macam sekolah/instansi. Antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kompetisi dalam bidang seni (lukis, tari dan nyanyi, dll) - pementasan drama, operet, cabaret, dll - Pameran hasil karya - Fashion show - Dan lain-lain <p>Selain itu fasilitas umumnya juga dapat digunakan untuk bermain bersama keluarga, makan ataupun mengadakan beberapa perayaan.</p>



Kebutuhan Ruang dan Besarannya

1. Fasilitas Formal

NO	Kebutuhan Ruang	Jumlah Pelaku (orang)	Standar Ruang m ² /orang	Luas Ruang (m ²)	Unit	Luas Total Ruang (m ²)
1.	- R. Kelas					
	• Pre-school	15	3	45	3	135
	• TK	20	3	60	4	240
	• Full-day school	15	3	45	2	90
	- R. Bermain indoor	50	2.5	125	3	375
	- R. Istirahat	30	3	90	1	90
	- Pengajar	4	3	12	9	108
						1038
2.	R. Kepala Sekolah	1	15	15	1	15
	Sekretaris	3	8	24	1	24
	R. Tamu	10	2	20	1	20
						59
3.	Ruang guru	20	3	60	1	60
	R. Rapat	20	2	40	1	40
						100
4.	Ruang Administrasi					
	R. Kepala	1	18	18	1	18
R. Karyawan	5	3	15	3	45	
						63
5.	Lavatory	5	2	10	2	20
	Toilet anak	1	1.5	1.5	12	18
						38
6.	R. Rapat	25	3	75	1	75
						75
7.	R. Tunggu	75	2	150	2	300
						300
8.	R. Audio Visual	70	1.3	91	1	91
						91
9.	Perpustakaan					
	• R. Koleksi dan Baca	75	3	225	1	225
	• R. Pengelola	5	3	15	1	15
	• R. Penitipan	30	0.5	15	2	30
						270
10.	Storages	2	3	6	2	12
						12

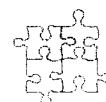


11.	Ruang Basah	20	3	60	1	60
	Shower	5	1.5	7.5	1	7.5
	Area jemur	5	2	10	1	10
						77.5
12.	Playground	150	2.5	375	1	375
						375
						3428.5

Dengan ditambah 20% untuk sirkulasi menjadi **4114.1m²**

2. Fasilitas Semi-Formal

NO	Kebutuhan Ruang	Jumlah Pelaku (orang)	Standar Ruang (m ²)/orang	Luas Ruang (m ²)	Unit	Luas Total Ruang (m ²)
1.	R. Kelas					
	• Menggambar dan Mewarnai	15	5	45	3	135
	• Melukis	20	3	60	3	180
	• Basah+Shower	20+5	3+2	60+10	1	70
	• Kolase	20	2.5	50	3	150
	• Musik	10	4	40	4	160
	• Tari	25	3	75	2	150
	• Nyanyi	20	2.5	50	4	200
	• Konstruksi	50	3	150	2	300
	• Dapur Kecil dan Ruang makan Bersama	20	3	60	1	60
	• Computer Lab.	30	2.5	75	2	150
	• Area pengajar	3	3	9	25	225
						1780
2.	R. Tunggu	75	2	150	2	300
	Lobby	20	2	40	1	40
					340	
3.	Amphiteather	200	1.5	300	1	300
	Area Penonton Panggung mini	20	2	40	1	40
					340	
4.	Storages	2	3	6	2	12
					12	



5.	R. Pengurus • R. Kepala • R. Karyawan	1 5	12 4	12 20	1 3	12 60 72
6.	Perpustakaan • R. Koleksi dan Baca • R. Pengelola • R. Penitipan	75 5 30	3 3 0.5	225 15 15	1 1 2	225 15 30 270
7.	Lavatory Toilet	5 1	1.5 1.5	7.5 1.5	2 12	15 18 33
8.	Experiment Area	100	3	300	1	300 300
9.	Kantin	200	2	400	1	400 400
10.	Dapur	10	2.5	25	1	25 25
						3572

Dengan ditambah 20% untuk sirkulasi menjadi **4286.4 m²**

3. Fasilitas Non-Formal

NO.	Kebutuhan Ruang	Jumlah Pelaku (orang)	Standar Ruang (m ²)/orang	Luas Ruang (m ²)	Unit	Luas Total Ruang (m ²)
1.	Galery	50	3	150	2	300 300
2.	• Multy Purpose Room • Storage	200 2	3 2	600 4	1 2	600 8 608
3.	Playground	150	2.5	375	1	375 375
4.	Cafeteria	100	1.5	150	2	300 300
5.	Dapur	10	3	30	1	30 30
6.	Lavatory	10	1.5	15	2	30 30
7.	Klinik	10	2	20	1	20 20



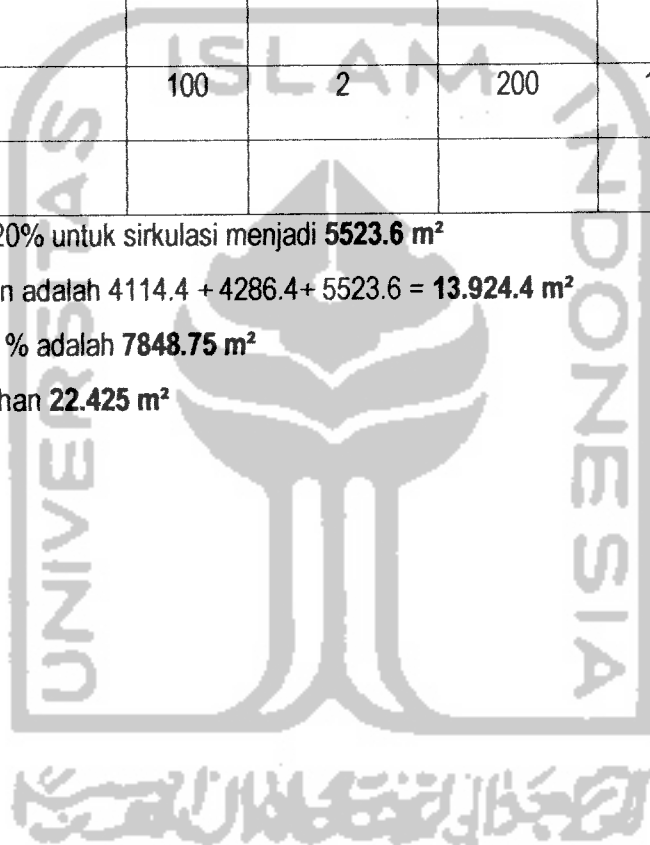
8.	<ul style="list-style-type: none">• Area Imajinasi• Taman	200 30	1.5 2	300 60	2 2	600 120 720
9.	Parkir <ul style="list-style-type: none">• Mobil• Motor	100 100	15 2	1500 200	1 2	1500 400 1900
10.	Hall	100	1.2	120	1	120 120
11.	Kid's Store	100	2	200	1	200 200
						4603

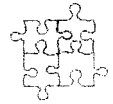
Dengan ditambah 20% untuk sirkulasi menjadi **5523.6 m²**

Luas total bangunan adalah $4114.4 + 4286.4 + 5523.6 = \mathbf{13.924.4\ m^2}$

Sedangkan BC 35 % adalah **7848.75 m²**

Luas total keseluruhan **22.425 m²**



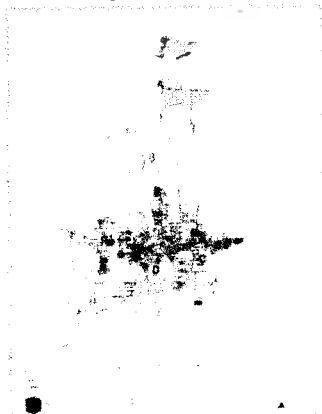


Selain itu kegiatan seni bagi anak-anak dapat bersifat universal dan merupakan suatu kegiatan yang tidak membosankan, ada beberapa kegiatan seni secara umum yang dapat dilakukan dalam fasilitas formal dan semi-formal, antara lain:

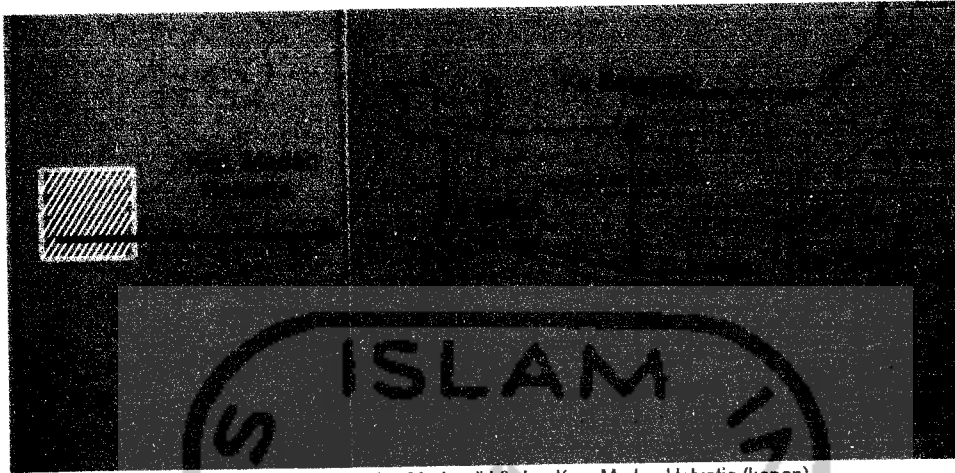
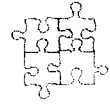
1. Menciptakan / menampilkan bentuk-bentuk seni dalam menggunakan berbagai jenis material, alat-alat, struktur dan dapat merefleksikannya langsung dalam proses.
2. Mengumpulkan informasi melalui observasi dan pertanyaan-pertanyaan untuk menggambarkan kesamaan dan perbedaan antara alam dan bentuk-bentuk buatan manusia, suara-suara, dan kejadian-kejadian.
3. Mengklasifikasikan bentuk-bentuk seni secara pribadi, budaya, dan hubungan dengan sejarah.
4. Mengumpulkan informasi melalui observasi dan pertanyaan-pertanyaan untuk menggambarkan berbagai jenis pemakaian dan pilihan-pilihan pada seni dalam kegiatan sehari-hari.
5. Menggambarkan dan menginterpretasikan masalah utama yang dipilih dan kualitas struktural dalam bentuk seni antara buatan manusia dan lingkungan alamiah.
6. Memilih kriteria untuk mengevaluasi bentuk seni dan penggunaan kriteria untuk memilih bentuk-bentuk seni sesuai pemikiran dan keinginan mereka.

II.3. LOKASI

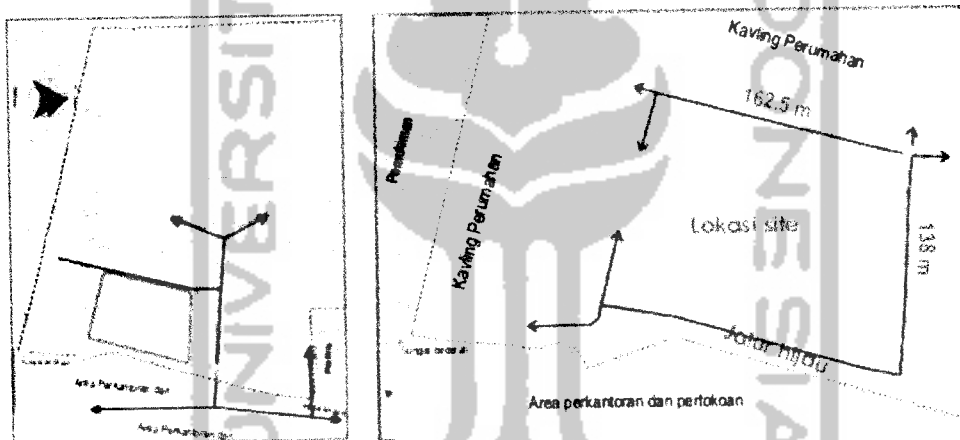
Lokasi Proyek terletak di dalam Perumahan Bumi Asri blok B, jalan Asrama, Kecamatan Medan Helvetia, Medan. Dengan luas total tapak adalah $\pm 22.425 \text{ m}^2$.



Gambar 2.1 peta Kota Medan
Sumber : Dinas Tata Kota dan Tata bangunan Medan



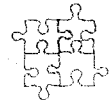
Gambar 2.2 Peta Kotamadya Medan (kiri) dan Kec. Medan Helvetia (kanan).
Sumber : Dinas Tata Kota dan Permukiman Kota medan)



Gambar 2.3 Lokasi Site (Sumber: PT. IRA Medan)

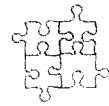


Gambar 2.4 site yang akan digunakan
Sumber: Dokumen Pribadi



Pemilihan site ini berdasarkan beberapa pertimbangan antara lain:

- ☉ Dari segi kenyamanan dan keamanan, lokasi ini terletak di dalam perumahan yang tidak terlalu dekat dan juga tidak terlalu jauh dari jalan raya sebagai akses menuju lokasi.
- ☉ Keamanan yang terjamin pada lokasi karena terletak didalam perumahan yang memiliki security pada setiap gerbang masuk perumahan.
- ☉ Dari segi kebersihan : dari perumahan sendiri memiliki pegawai kebersihan sendiri yang dapat menjaga lingkungan sekitarnya tetap bersih dan terawat. Walaupun berada dekat dengan sungai kecil yang tidak terawat, tetapi tidak menimbulkan polusi yang parah begitu pula dari jangkauan polusi udara yang berasal dari asap kendaraan ataupun asap pabrik.
- ☉ Dari segi akses dekat dengan pusat kota dan juga merupakan daerah strategis dimana tidak jauh dari beberapa jalan utama yang menghubungkan antara Kota Medan kebeberapa kota lainnya. Selain itu daerah ini juga dekat dengan beberapa perumahan dan pemukiman penduduk, rumah sakit, dan beberapa fasilitas umum lainnya.
- ☉ Dari dalam perumahan itu sendiri telah memiliki fasilitas umum yang dapat mendukung kegiatan anak-anak, antara lain: kolam renang, lapangan bola, pertokoan ,rumah makan dan lain-lain.
- ☉ Dari prasarana dan sarana telah cukup memadai, dimana perumahan ini telah memiliki saluran air bersih, jaringan telepon, listrik dan sebagainya.



III. TINJAUAN DAN STUDI KASUS

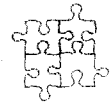
III.1 TINJAUAN

III.1.1. Kajian Terhadap Montessori

Dari ketiga pendapat para ahli, Montessori dianggap sangat dekat dengan dunia anak. Dengan nama lengkap Maria Montessori merupakan seorang dokter dan antropolog wanita Itali yang pertama. Ia memiliki pemikiran-pemikiran dan berbagai metode pendidikan yang masih populer diseluruh dunia sampai saat ini. Dimulai pada tahun 1906 Maria Montessori membuka sekolah pertamanya "Casa Dei Bambini" di sebuah perkampungan miskin di Roma bernama *San Lorenzo*.

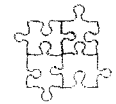
Montessori sendiri biasanya menggunakan beberapa metode dalam kegiatan mendidiknya, antara lain:

- ⊙ Pendekatan terhadap anak yang melibatkan aspek kognitif, emosional, fisik dan pengembangan sosial.
- ⊙ Mengizinkan anak untuk secara langsung mandiri dalam belajar.
- ⊙ Suatu lingkungan yang memungkinkan pelajaran berlangsung antar anak-anak dari bermacam usia.
- ⊙ *Multisensory* (melibatkan bermacam indera), rangkaian contoh, dan *self correcting* material yang menarik untuk anak-anak.
- ⊙ Anak-anak belajar dari tiap-tiap huruf atau menulis kelompok huruf yang nampak seperti suara. Mereka juga mendalami konsep kritikan melalui demonstrasi dan praktek.
- ⊙ Suatu atmosfer yang memberikan waktu panjang untuk memecahkan masalah, menciptakan gagasan baru, dan menemukan koneksi ketika mempelajari ketrampilan dan pengetahuan.
- ⊙ Pengenalan kepada konsep matematika dari pemisahan, pengelompokan dan nilai kedudukan.
- ⊙ Ungkapan kreatif melalui musik, seni, bercerita, drama dan pergerakan.
- ⊙ Hubungan saling menghormati antara para guru, orang tua, dan anak-anak.





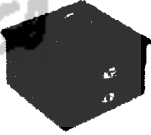

Lingkungan dibangun untuk pelajaran memotivasi diri, oleh karena itu, kelas Montessori sangat berbeda dengan kelas dalam gaya sekolah tradisional, dimana para murid mengorientasikan diri ke arah guru dan papan tulis. Dalam filosofi Montessori terdapat beberapa pengertian mendasar yaitu:

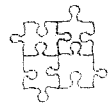
1. **Absorbed Mind** , Montessori percaya bahwa walaupun masih usia bayi anak telah mengabsorpsi stimulus secara tidak sadar. Selanjutnya dengan bertambahnya usia, proses peresapan terhadap lingkungan dilakukan secara sadar, sehingga mereka mulai mengorganisasi dan melakukan generalisasi terhadap pengalaman dan stimulus lingkungan.
2. **Prepare Environment** , merupakan lingkungan pembelajaran yang disusun guna terjadinya pengembangan pengertian-pengertian tertentu dalam diri anak. Dengan memilih dan menyusun alat-alat belajar yang dipilih secara cermat dan ditempatkan sedemikian rupa sehingga mudah menarik minat anak untuk terjadinya proses belajar. Lingkungan harus ditata sedemikian rupa sehingga dapat menumbuhkan kesadaran akan keindahan.
3. **Auto-education**, adalah kemampuan anak untuk mengorganisasikan pemikiran sendiri apabila dikaitkan dengan kegiatan tertentu. Anak diberi kesempatan mengamati dan kemudian melakukan sesuatu.

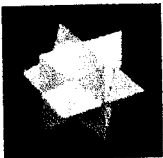




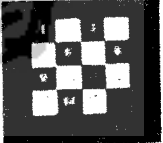



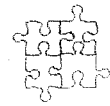
III.1.2. Permainan Puzzle


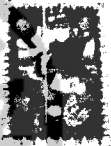

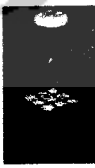

Puzzle adalah sebuah permainan menyusun yang membutuhkan kesabran, keahlian, juga memasukan teori matematika dan mekanika. Menyusun Puzzle juga merupakan salah satu jenis permainan dalam kategori Permainan Konstruksi. Selain itu banyak macam permainan puzzle yang disenangi oleh anak-anak. Adapun beberapa pembagian puzzle dalam beberapa kategori adalah:

No.	KATEGORI PUZZLE	CARA BERMAIN	CONTOH
1.	PUT - TOGETHER	Merupakan satu bentuk puzzle yang cara memainkannya dengan mengumpulkan dan menyusun kepingan-kepingan secara bersama menjadi satu. Terdiri dari bentuk 2 dimensi contohnya Jigsaw, Checboard Puzzle dan Pentominoese dan bentuk 3 dimensi contohnya Soma Cube, Solid Pentominoese dll. Materi : kayu, kertas/karton, plastik	 <u>Pentominoes</u>  <u>Zoo puzzle</u>
2.	TAKE APART	Merupakan bentuk Puzzle yang sulit dalam banyak kasus karena kita harus mencari apa yang menyatukannya. Puzzle mengikat dengan membatasi bagian dalamnya dan biasanya merupakan pengaman dari korek api agar tidak lembab. Materi: kayu, batu, tembaga	 <u>Gillen Cabinet</u>  <u>Whiskey Bottle #2</u>

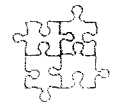


3.	INTERLOCKING	Caranya dengan membukanya secara bersamaan kemudian kita gabungkan kembali menjadi satu. Materi: Kayu, kuningan, perunggu, emas dan perak	 <u>Diagonal Star</u>
4.	DISENTANGLEMENT	Bentuk dari Distanglement adalah bebas antar yang satu dengan lainnya. Bentuknya biasanya seperti cincin dan biasanya terbuat dari kabel, benang dan tali yang dikomninasikan dengan manik-manik.	 <u>Ball and Strings</u>  <u>Clef Hanger</u>
5.	PUZZLES VESSELS	Puzzle ini merupakan mekanika puzzle yang sudah kuno. Bagian dari puzzle ini adalah untuk minum dari tempatnya langsung tanpa menumpahkan isinya. Karena memiliki lubang tersembunyi di banyak tempat. Puzzle ini merupakan seni tembikar	 <u>Puzzle Vessel #2</u>  <u>Mug</u>
6.	SEQUENTIAL MOVEMENT	Termasuk dalam puzzle ini adalah 'peg solitair' yaitu permainan puzzle dengan cara memutar-mutar atau menggesar permukaannya hingga menemukan bentuk yang pas. Materinya: plastik, dan kayu	 <u>Fifteen Puzzle</u>  <u>Rubik's Cube</u>

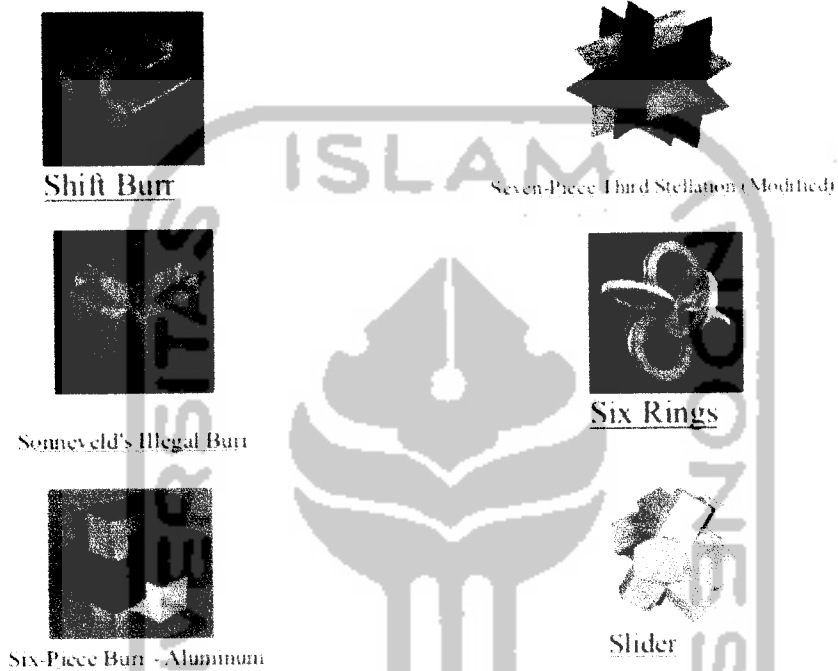


7.	DEXTERITY	Kebanyakan jenis puzzle ini adalah permainan menggelindingkan bola. Objek memutar bola dan menangkapnya dalam cangkir/lubang dengan mengikuti maze. Materi: kayu, besi dll.	 <p><u>Cross Over</u></p>
8.	VANISH	Menggunakan asas geometri yang meliputi pemotongan dan pemasangan kembali dari gambar atau bentuk. Materi: kertas atau karton.	 <p><u>The Vanishing Egg</u></p>
9.	FOLDING	Membayangi berjalan dipeta dengan potongan-potongan gambar yang berbeda disetiap kotak diantara bagian depan dan belakang lipatan. Kemudian kita dapat melipatnya seperti menghasilkan satu atau lebih gambar. Materi: kertas	 <p><u>The Five Pigs</u></p>
10.	IMPOSSIBLE OBJECT	Puzzle ini banyak dibilang sebagai trik menyulap. Puzzle ini hanya untuk menunjukkan bagaimana mereka dibuat. Kita dapat menemukan benda yang sudah tersusun berbentuk kapal ada dalam sebuah botol. Materi: botol kaca, kayu dll.	 <p><u>Apple Juice Bottle</u></p>  <p><u>Clef Hanger</u></p>

Tabel 3.1 Pembagian Jenis-jenis Puzzle (sumber www.puzzleworld.com)



Dari bentuk beberapa Puzzle salah satu kategorinya memiliki bentuk-bentuk yang unik berupa bentuk-bentuk 3 dimensi yang berbeda-beda. Ada yang berupa kotak, cincin ataupun segitiga yang digabung menjadi satu secara mengaitkannya pada bagian dalam. Adapun beberapa contoh dari Interlocking Puzzle adalah:



Gambar 3.2 jenis-jenis Interlocking Puzzle
Sumber www.puzzlewold.com

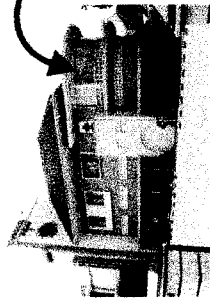
III. 2. Studi Kasus



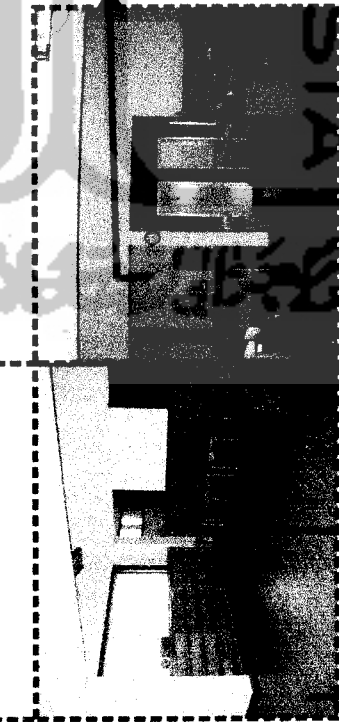
THE SINGAPORE PIAGET ACADEMY. MEDAN.



Hall yang terletak di tengah bangunan juga merupakan sebagai tempat bermain anak dan berkreasi dalam acara



Walaupun bangunan ini merupakan bangunan tua tetapi disiasati dengan permainan warna dan bentuk yang dapat



Rak berfungsi sebagai tempat menyimpan perlengkapan bermain dan berkeaktivitas. Selain itu juga mulai mengajarkan pada anak untuk hidup rapi dan teratur.

Lantai parket selain memberikan kesan bersih dan rapi juga tidak terlalu berbahaya bagi anak-anak yang suka berlari.

Dilantai ini juga menjadi tempat bagi anak-anak untuk berkreasi dengan lebih ekspresif dan nyaman, sehingga kursi yang ada dapat digeser dan langsung duduk ataupun berbaring dilantai.

Teritisan juga dapat diganti dengan tenda yang variatif ini dengan warna yang cocok dengan cat.

Jendela kaca hanya dijadikan sebagai aksesoris bangunan, karena ruangan sudah memiliki AC yang membuat sirkulasi udara buatan dan hanya ditutup tirai atau vertikal blind, sehingga diwaktu pagi hari anak-anak Mendapat sinar matahari





TK

- Bangunan ini berfungsi sebagai kelas untuk tingkat Kindergarten (TK).
- Terdiri dari 2 kelas untuk junior dan 2 kelas untuk senior. Terletak diluar bangunan utama namun dekat dengan hall dan playground
- Memiliki fasilitas dalam setiap ruangnya seperti AC, meja + kursi,

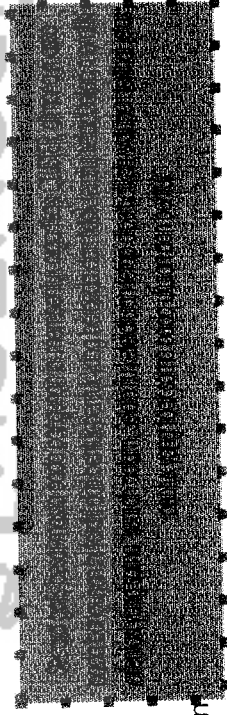


PLAYGROUND

Merupakan area yang terletak diluar bangunan dan digunakan untuk bermain bagi anak-anak. Walaupun terletak diluar, lahan ini masih terlihat asri dengan adanya pohon tetapi untuk lantainya menggunakan karpet tebal untuk menghindari cedera pada anak

SD

- Terdiri dari 2 lantai
- Bangunan ini terdiri dari 3 kelas dan memiliki satu buah laboratorium komputer
- Pada bagian belakang bangunan terdapat kolam renang yang merupakan fasilitas dari sekolah



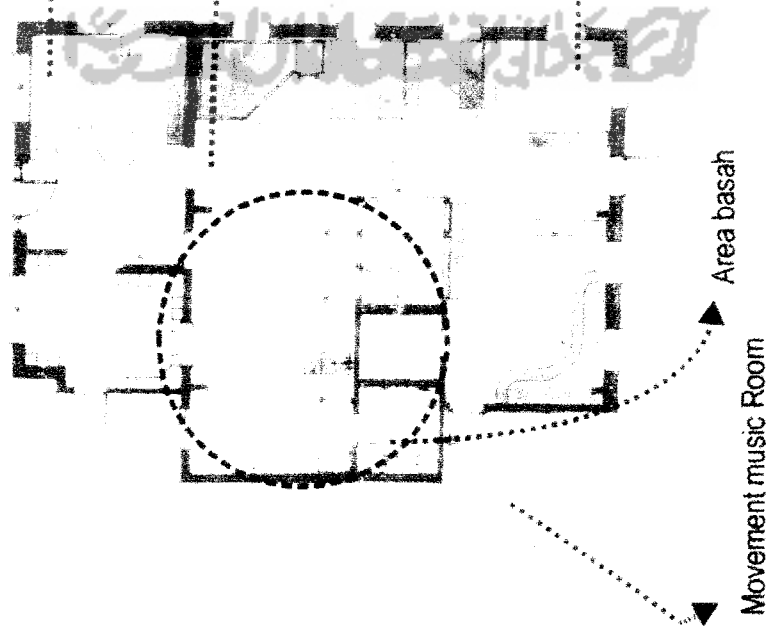
ART SPAC

Family room merupakan area yang ditujukan untuk diskusi dan dapat juga berfungsi sebagai ruang tunggu para orang tua atau baby sitter

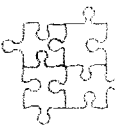
Area belajar sekaligus bermain bagi anak-anak preschool yang dilengkapi dengan area basah, area kering untuk handycrt, science dll, serta dilengkapi dengan dramatic play area untuk daya imajinasi anak.

Untuk area kering dilengkapi dengan karpet pada lantainya untuk memberikan kenyamanan bagi anak-anak.

Anak tangga yang lebih berfungsi sebagai tempat berkumpul t anak-anak terutama pada saat dibacal



Gambar Spaces for preschooler and kindergarten, Child Care Design Guide, Anita Ruri Olds



PLAYGROUND



Suasana area bermain anak dengan lahan yang luas serta tidak membatasi ruang gerak anak

Sumber: *Interiors for Learning*

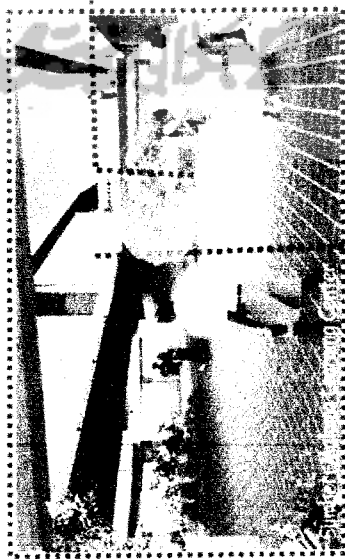


Selain area untuk bermain anak-anak juga memerlukan suatu area yang dapat digunakan untuk bercerita dan santai.

Sumber: *Architecture for Learning*

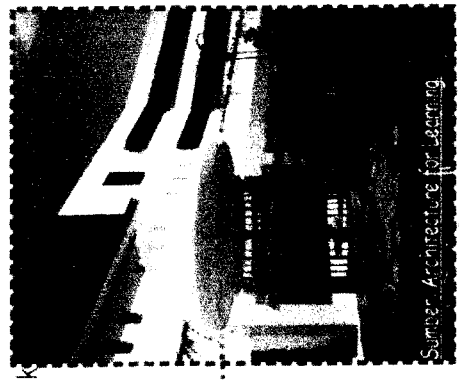
Area ini terkesan teduh dan nyaman, dilengkapi juga dengan lubang udara yang dapat menghasilkan sirkulasi udara yang baik

Gazebo yang dapat berfungsi sebagai tempat untuk melakukan kegiatan mengamati seni yang alami.



Dilengkapi dengan tanaman dan rumput untuk menambah suasana yang teduh dan asri

Adanya tanaman membuat area makan ini teduh



Sumber: *Architecture for Learning*

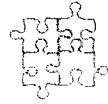
Massa yang menggantung memberikan kesan artistik pada bangunan. Selain itu bagian bawah memberikan keluasaan bagi dan keteduhan courtyard yang terletak dibawahnya.

Masih terlihat tidak jauh dari bangunan utama dan massa yang disekitarnya dapat berfungsi sebagai peneduh

Suasana pada Eating Area outdoor dan terkesan natural Selain itu juga dapat digunakan aktivitas outdoor lainnya sambil menikmati keindahan alam. Furnitur yang digunakan dapat dibuat lebih ergonomis untuk anak-anak.

CHILDREN ACTIVITY

© 2015 by Universitas Serang Raya



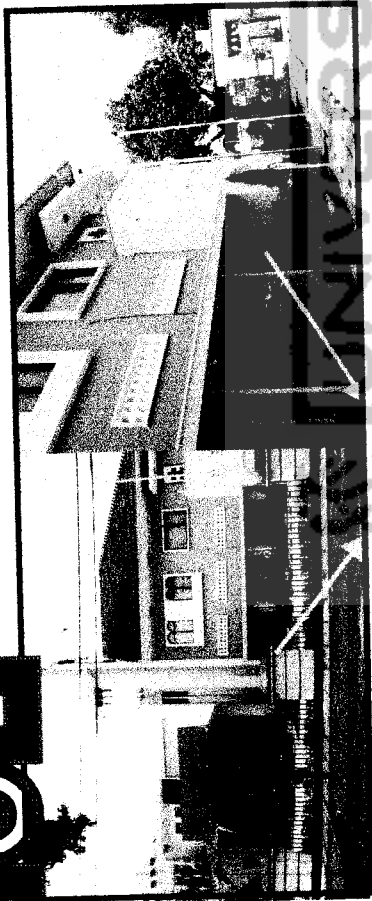
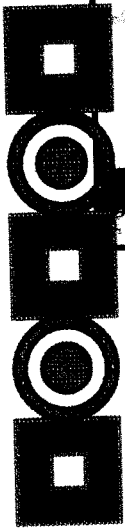
IV. KONSEP

Dari contoh-contoh bentuk Interlocking Puzzle , secara garis besar kita dapat melihat ciri-ciri dari bentuk Interlocking itu, antara lain:

- Terdiri dari berbagai bentuk dasar, seperti kotak, persegi panjang, segitiga, prisma, maupun lingkaran.
- Merupakan susunan dari beberapa keping-keping massa yang memiliki bentuk dasar yang sama.
- Disusun dengan cara menguncikannya dibagian dalam/tengah ataupun pinggir, dan cara menguncinya adalah dengan cara mengaitkan antara massa yang satu dengan massa yang lain pada permukaan tiap keping yang biasanya terdapat di tengah ataupun pinggir.
- Bentuk dari pengkaitnya berupa penambahan maupun pengurangan dari keping puzzle itu sendiri.
- Memiliki warna yang beraneka macam tergantung pada materi yang digunakan.
- Biasanya terdiri dari 6 (enam) hingga 8 (delapan) keping massa.

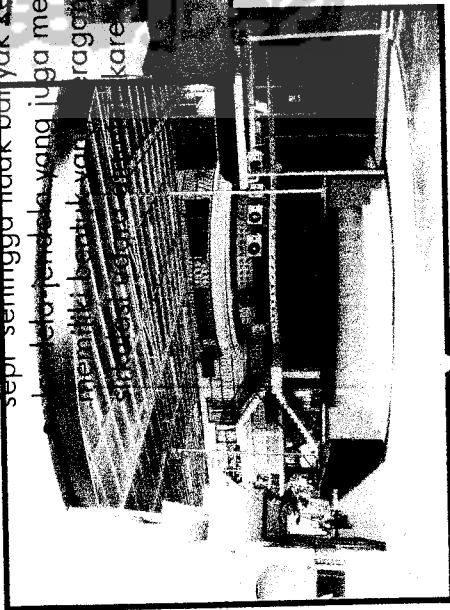
Bagi anak-anak itu sendiri, bermain puzzle terutama Interlocking dapat memberikan beberapa manfaat, antara lain:

- ☉ Anak dapat mengetahui bentuk-bentuk dasar dari beberapa benda, dan dapat membantu daya ingat anak di usia dini sebagai bekal pendidikan.
- ☉ Dapat membantu anak dalam kegiatan Motorik yang dapat merangsang pertumbuhan otak anak.
- ☉ Dalam bidang seni, kegiatan menyusun puzzle terutama Interlocking dapat membantu anak mengerti akan arti keteraturan, keselarasan dan keindahan.
- ☉ Selain itu dapat membantu anak mulai mengajarkan cara memecahkan masalah tentu saja dapat dimulai dari bentuk puzzle yang sederhana terlebih dulu.



FASADE

- Bangunan ini merupakan bangunan tua yang direnovasi sehingga sangat menarik perhatian anak-anak dengan penggunaan warna cat yang dekoratif pada dindingnya.
- Lahan parkir tidak terlalu luas tetapi terletak didaerah yang cukup sepi sehingga tidak banyak kendaraan yang lewat.



HALL

Hall pada area ini juga berfungsi sebagai multy purpose room untuk berbagai macam keperluan. Material yang digunakan berupa lantai keramik dan pada atapnya hanya



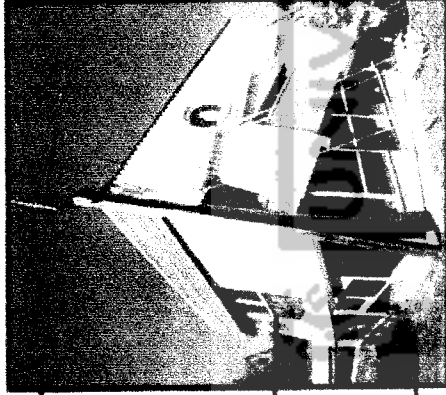
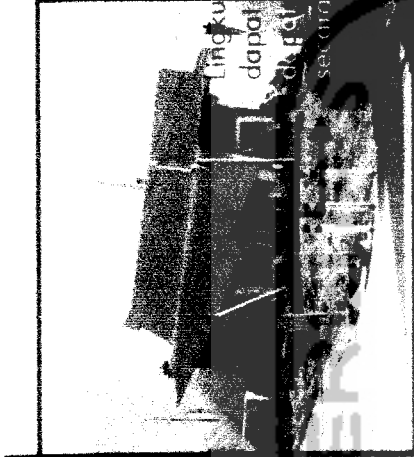
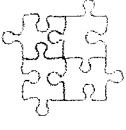
LIBRARY

- Bangunan ini dilengkapi dengan perpustakaan yang juga berfungsi sebagai ruang tunggu bagi orang tua yang menjemput anaknya.
- Material yang digunakan untuk lantai juga berupa parket dan memiliki rak-rak buku untuk menyusun buku-buku.

RUANG KELAS

- Ruang ini merupakan salah satu dari gabungan ruang kelas dengan "construction room" yang memiliki rak untuk menyimpan berbagai macam mainan.
- Selain bermain juga disediakan layar dan proyektor untuk dapat menyaksikan tayangan audiovisual.
- Material pada lantai menggunakan Parket untuk maintenance yang gampang dan tidak berbahaya bagi anak-anak.





Lingkungan sekitar yang alamiah juga dapat membantu anak-anak untuk memulai pengetahuan seni secara alamiah.

Bentuk dari bangunan TK ini diambil dari bentuk kapal yang ditransformasikan. Bentuk ini juga dapat merangsang kreativitas dan imajinasi anak-anak dalam berkegiatan seni. Selain itu bentuk unik dari bangunan ini juga dapat menambah daya tarik serta nilai artistik dari suatu bangunan.

Bentuk kapal juga ditransformasikan kedalam fasade bangunan, mulai dari bentuk dinding yang ditimpangkan dan juga bentuk-bentuk jendela serta tirang dari kayu diujung pertemuan dinding yang miring.



Suasana kelas terlihat sangat menyenangkan.

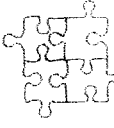
ditambah lagi dengan seragam yang mendukung

terhadap bentuk bangunan. Tetapi ruangan terlihat sejuk dan nyaman. Anak-anak terlihat senang dan bersemangat. Hal ini menunjukkan bahwa desain yang dibuat sangat baik dan dapat meningkatkan semangat belajar.

Jendela yang berfungsi sebagai bukaan juga berfungsi sebagai frame yang membingkai pemandangan luar agar tidak membosankan. Selain itu jendela juga berfungsi untuk memasukkan cahaya matahari pagi dan penghawaan alami

LUNGINSLAND

BEHNICH+PARTNER



MULTY PURPOSE ROOM



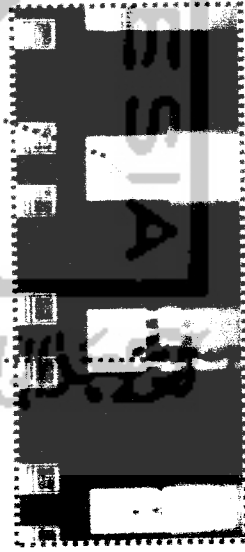
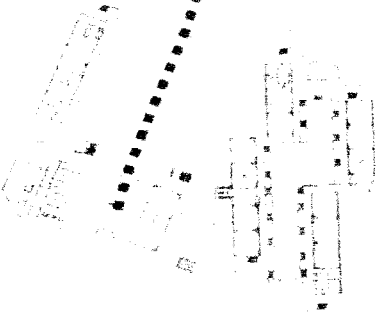
**PRIMARY SCHOOL,
SINGAPORE**

Sumber: Architecture for learning

- Pergerakan
- Ruang
- Fungsi
- Struktur
- Material
- Lingkungan
- Sistem

Material yang digunakan pada lantai bersifat tidak licin dan gampang pada maintainancenya

Ruangan ini terdiri dari banyak bukaan yang dapat menghasilkan penghawaan alami



Hall ini merupakan suatu ruangan dan berfungsi sebagai Multy Purpose Room. Beberapa kegiatannya antara lain olah raga, pentas seni, ruang pertemuan dan sebagainya



Da QIAO

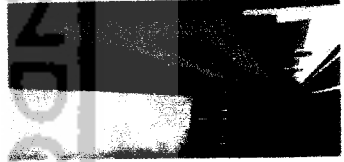
**SECONDARY SCHOOL,
SINGAPORE**

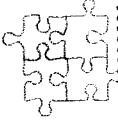
Sumber: Architecture for learning



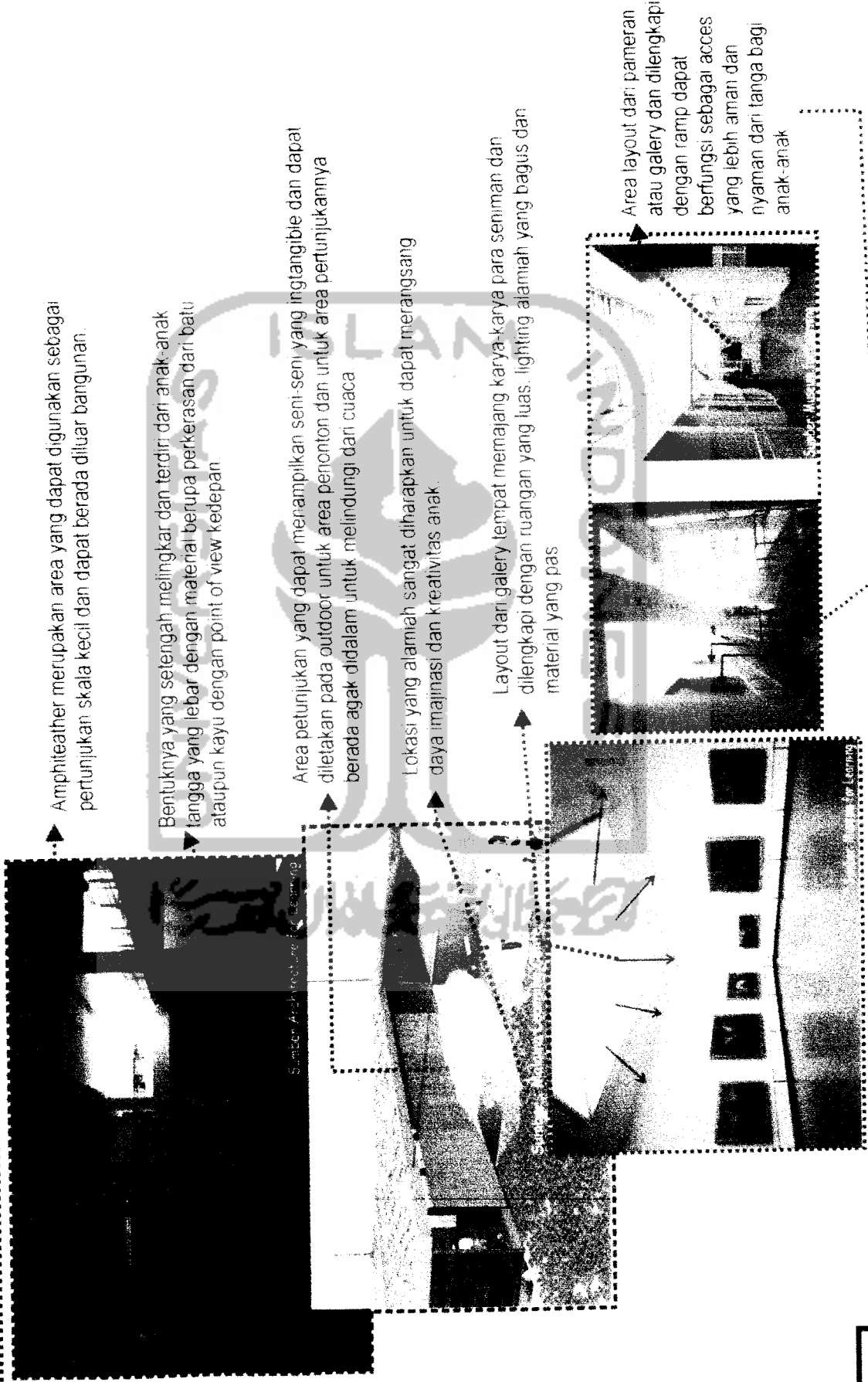
Hall terlihat sangat besar dan tinggi dan terlihat luas karena tidak ada tambahan furniture yang bersifat permanen

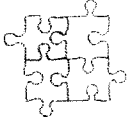
Warna pada dinding tidak terlalu mencolok sehingga bersifat flexibel dalam berbagai acara dan suasana



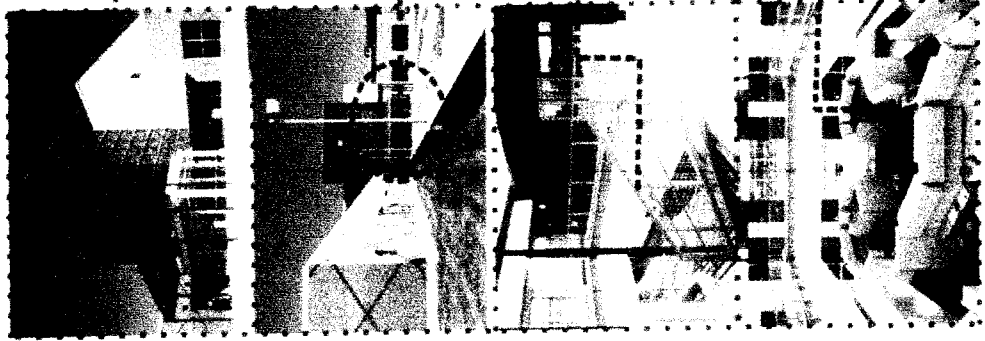


ART PERFORMANCE





CROSSRADIO ELEMENTARY SCHOOL (MONTESSORI)

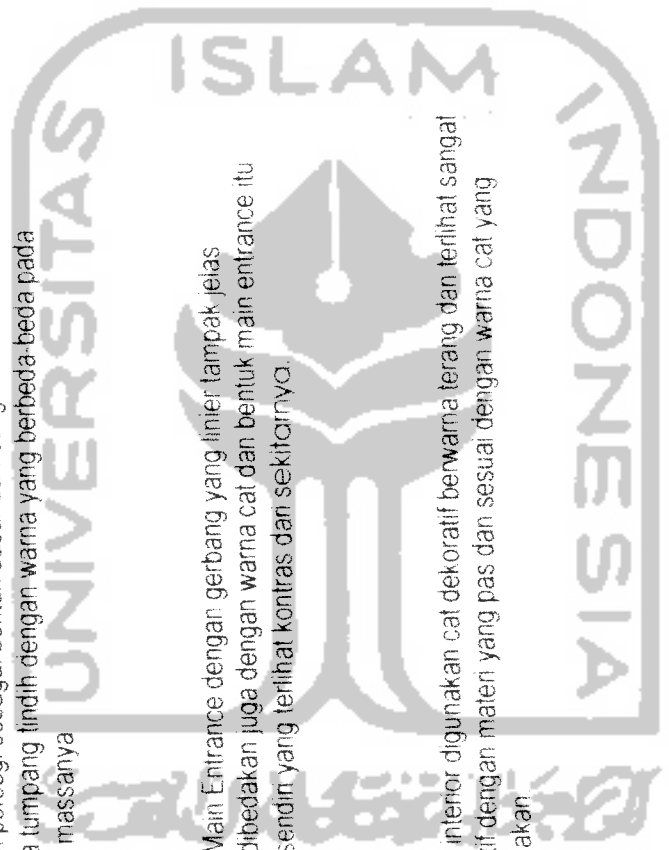


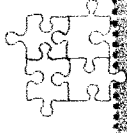
Bentuk persegi sebagai bentuk dasar dari bangunan ini dibuat secara tumpang tindih dengan warna yang berbeda-beda pada setiap massanya

Main Entrance dengan gerbang yang linier tampak jelas dibedakan juga dengan warna cat dan bentuk main entrance itu sendiri yang terlihat kontras dan sekitarnya.

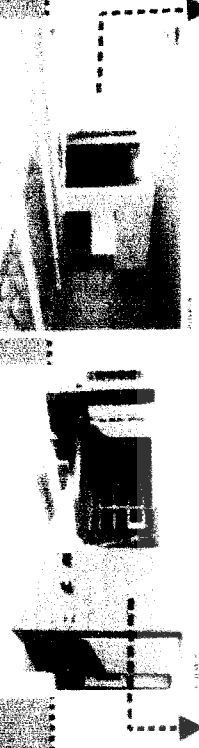
Pada interior digunakan cat dekoratif berwarna terang dan terlihat sangat atraktif dengan materi yang pas dan sesuai dengan warna cat yang digunakan

Ruangan perpustakaan menggunakan warna yang sesuai dengan psikologi warna tersebut, sehingga tidak mendatangkan kesan jemu untuk membaca.





KEYSTONE MONTESSORI CHAPTER SCHOOL



Interior memiliki warna cat yang juga sama seperti exterior dan terlihat tidak begitu menggunakan banyak detail

Exterior menggunakan sistem rangka beton dengan dinding bata yang teksturnya diekspose sehingga menampilkan kesan yang alami dan natural

Suasana perpustakaan serta ruang baca yang dinamis menciptakan suasana yang ceria dan tidak kaku untuk menarik perhatian para anak-anak untuk senang membaca.

Suasana pada area entrance dan fasade yang terkesan sangat homy dan natural yang juga menjadi salah satu tema dari bangunan ini, yaitu. Lingkungan belajar yang sehat. Pendidikan terhadap perawatan lingkungan, serta Desain yang merespon lingkungan

Sumbu

Datum

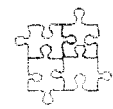
Organisasi Denah: Pola pembentukan denah bangunan cenderung mempunyai pola simetri-asimetri dengan sumbu imajiner yang diperkuat oleh open space (Outdoor Learning environment) sebagai datumannya (elemen pemersatu unsur bangunan).

Pembentukan denah didasarkan pada pembagian fungsi dan persyaratan ruang yang berbeda namun terwadahi dalam bentuk geometri yang sama yaitu persegi

Ruang kelas disusun secara linier berdasarkan pengelompokan fungsi mengelilingi outdoor learning environment yang mana hal ini dimaksudkan untuk optimalisasi visual kearah ruang luar yang bervariasi

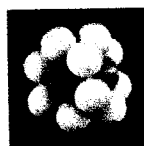
SITE PLAN





Apabila ditransformasikan pada bentuk bangunan, Interlocking Puzzle dapat diambil dalam beberapa kategori, antara lain:

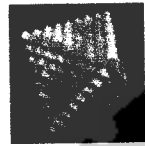
1. **Bentuk**, Bentuk dari Puzzle Interlocking bermacam-macam, ada yang berbentuk bola, lingkaran, segitiga, prisma dan kebanyakan berbentuk persegi dan persegi panjang. Bentuk-bentuk dari keping-keping Interlocking Puzzle itu terdiri dari bermacam-macam bentuk sehingga menghasilkan bentuk Puzzle Interlocking yang utuh. Dari kebanyakan Puzzle Interlocking yang utuh bentuknya simetris tetapi tidak pada keping-kepingnya yang kebanyakan tidak simetris.



Blossom



Barr's Ball



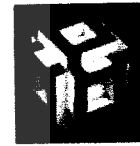
The Big Crystal



Brickyard



Agnerd Seven Sided

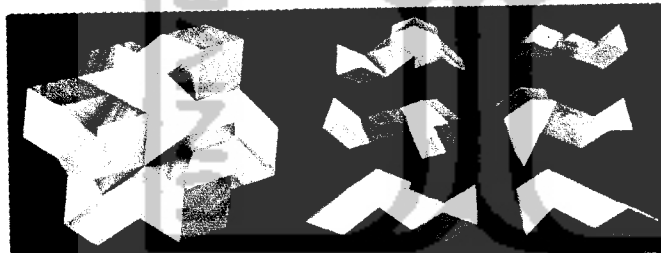


Burred Box

Gambar 4.1 Beberapa contoh bentuk dari Interlocking Puzzle
Sumber: www.puzzleworld.com

Bentuk – bentuk keping dari beberapa contoh Interlocking Puzzle

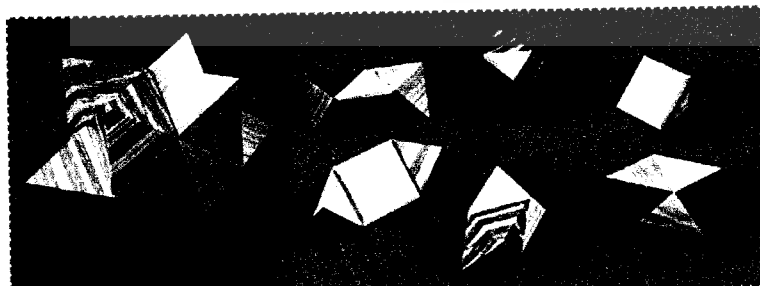
1. The Four Triangle



Gambar 4.1.1 The Four Triangle

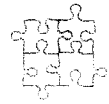
Sumber : www.puzzleworld.com

2. Diagonal Star



Gambar 4.1.2 Diagonal Star

Sumber : www.puzzleworld.com

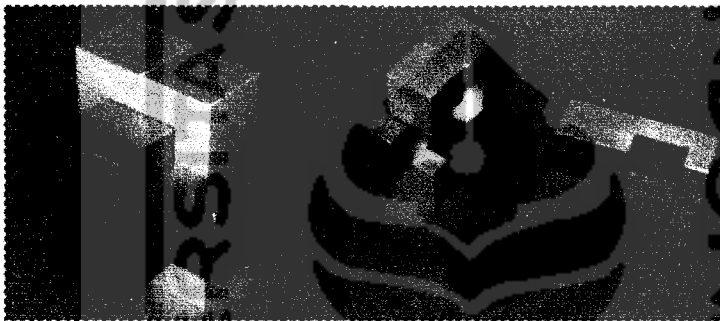


3. The Flower Two



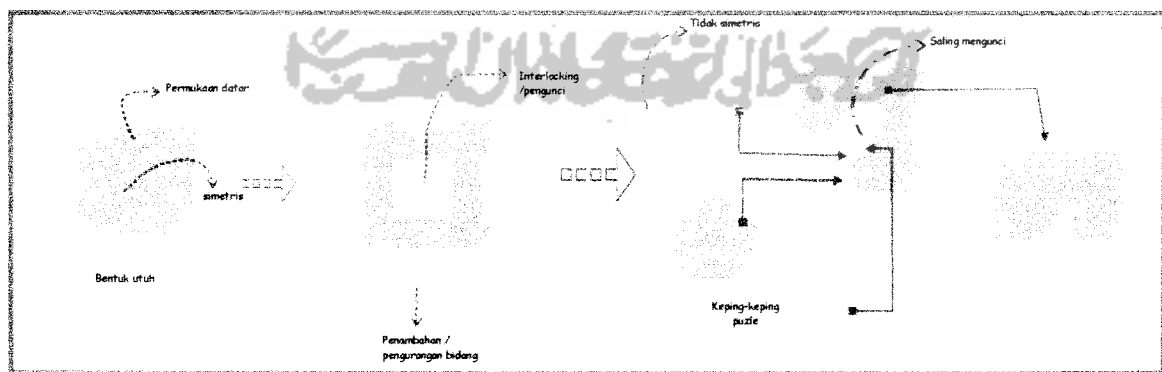
Gambar 4.1.3 The Flower Two
Sumber : www.puzzleworld.com

4. Six Piece Burr – Aluminium

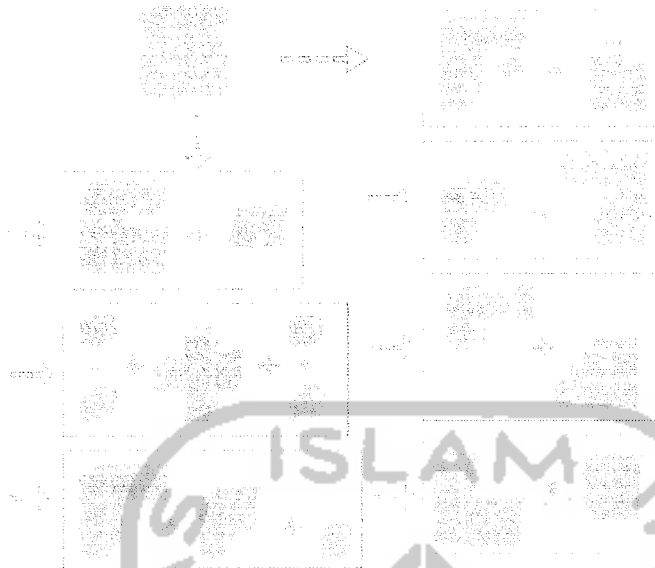
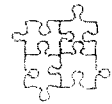


Gambar 4.1.4 Six Piece Burr - Aluminium
Sumber : www.puzzleworld.com

2. **Sistem Kerja**, dari keping-keping Puzzle Interlocking dapat dilihat bagaimana sistem kerjanya sehingga dapat menghasilkan satu bentuk Puzzle Interlocking yang utuh.



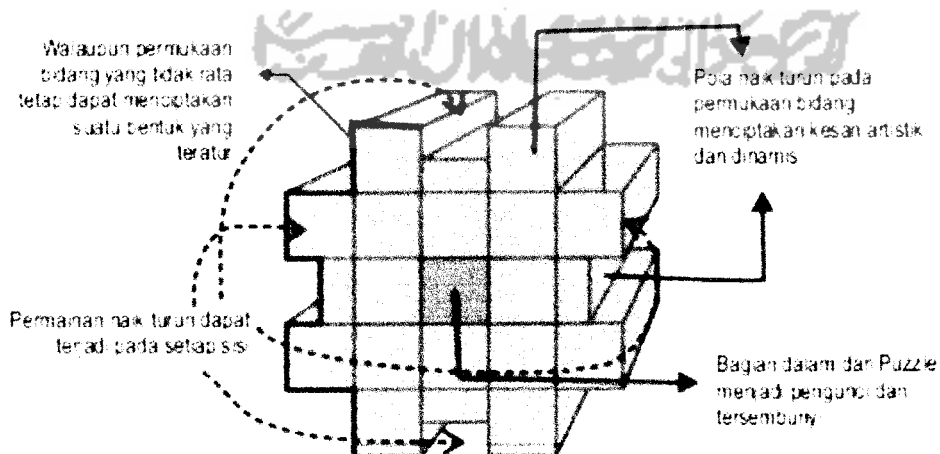
Gambar 4.2 sistem kerja dari Interlocking Puzzle
Sumber : Analisa



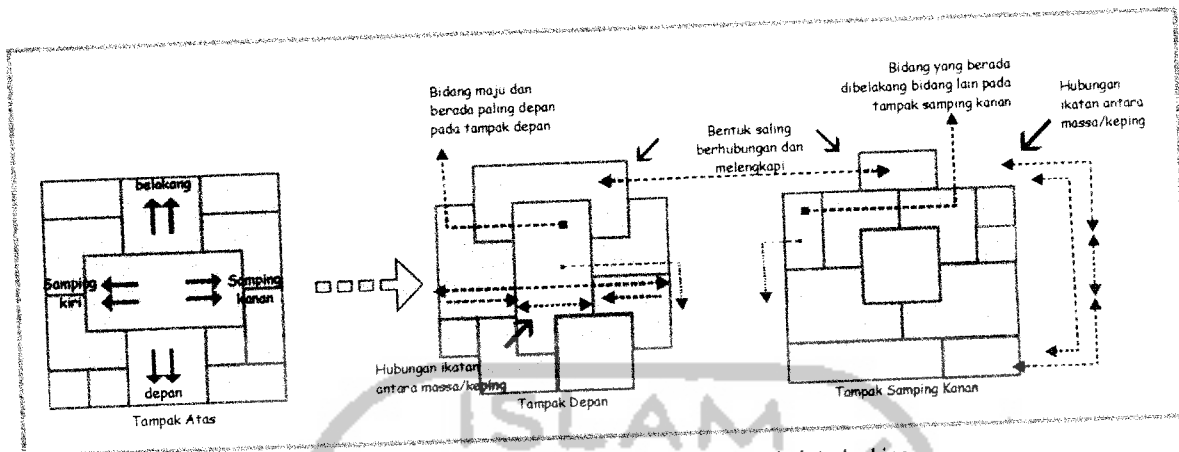
Gambar 4.3 beberapa contoh keping dari suatu Interlocking Puzzle
Sumber : Analisa

Adanya lubang-lubang atau penonjolan pada bentuk keping-keping Puzzle berfungsi sebagai ikatan yang dapat menyatukannya menjadi sebuah Puzzle Interlocking. Biasanya ikatan-ikatan itu terletak pada bagian tengahnya.

3. **Fasade**, bentuk dari Puzzle Interlocking ini dapat menghasilkan permukaan bidang yang mengalami pengurangan dan penambahan sehingga tercipta bentuk yang dinamis sesuai dengan fungsi ruang-ruangnya.



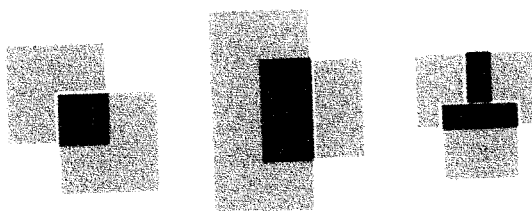
Gambar 4.4 Permukaan Puzzle Interlocking
Sumber: Analisa



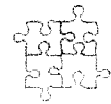
Gambar 4.5 Penyesuaian Bentuk dari Puzzle Interlocking
Sumber : Analisa

4. **Hubungan Ruang dengan Ruang**, Secara filosofi bentuk keping-keping dari interlocking puzzle memiliki hubungan antara yang satu dengan lainnya dalam bentuk lubang-lubang yang terkunci. Sehingga dapat diciptakan bentuk ruang yang memiliki hubungan antara ruang satu dengan ruang lain yang masih memiliki kedekatan pada fungsinya. Selain itu antara keping yang satu dan yang lainnya dapat 'diikatkan' tidak hanya pada sesama alas, tetapi keping-keping itu dapat diikatkan antara alas dan sisi, sisi dan alas, atau sisi dan atas. Begitu juga pada bentuk yang bukan persegi, tiap sisinya dapat diikatkan untuk menemukan bentuk yang pas. Ada beberapa hubungan ruang yang dapat tercipta dari adanya ikatan pada keping-keping Puzzle Interlocking, antara lain:

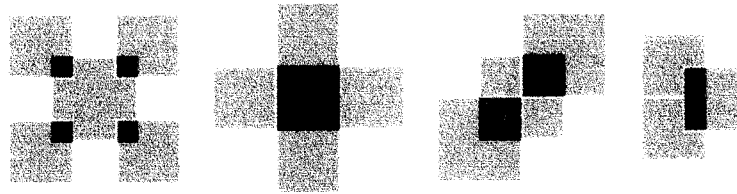
- a. Ruang yang Saling Berkaitan



Gambar 4.6 Ruang yang saling berkaitan
Sumber : D.K. Ching



b. Ruang-Ruang yang Dihubungkan oleh Ruang Bersama



Gambar 4.7 Ruang yang dihubungkan oleh Ruang Bersama
Sumber : D.K. Ching

c. Ruang di dalam Ruang



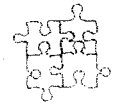
Gambar 4.8 Ruang di dalam Ruang
Sumber : D.K. Ching

5. **Material**, sebagian besar interlocking Puzzle dapat dibuat dari bahan yang keras, misalnya kayu, plastik/fiber, dan beberapa jenis logam. Pada bangunan materialnya juga dapat menyesuaikan dengan bentuk dan fungsinya, sehingga akan menciptakan bentuk yang dinamis.

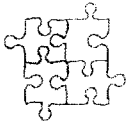


Gambar 4.9 Jenis material untuk Interlocking Puzzle
Sumber : www.puzzleworld.com

6. **Warna**, warna yang dipakai untuk membuat interlocking puzzle tergantung dari jenis material, dan untuk dapat menciptakan puzzle yang menarik dapat juga dibuat dengan berbagai macam warna. Begitu juga untuk suatu bangunan yang akan diciptakan untuk anak-anak dapat menggunakan warna yang sesuai dengan psikologi anak.



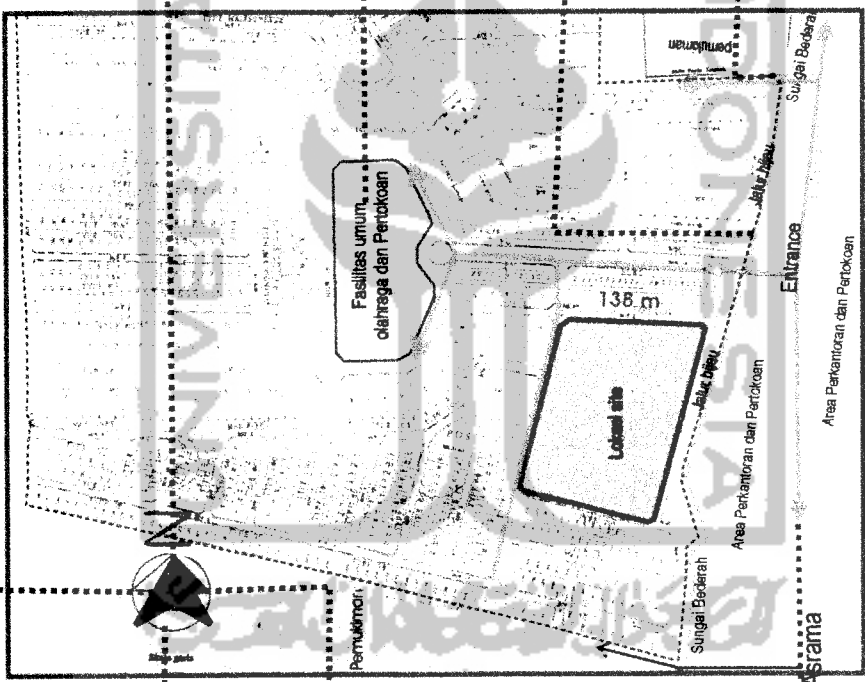
- Biru** : dapat membuat sistem syaraf menjadi santai, pikiran lebih konsentrasi dan religius, mendatangkan kedamaian, meningkatkan produktivitas (untuk biru terang, meningkatkan prestasi tetapi juga dapat memberikan kesan dingin dan menekan
- Merah** : mempunyai efek meningkatkan tekanan darah dan mempercepat pernafasan, menaikkan tingkat harapan, sedangkan apabila diterapkan kedalam bangunan dapat merangsang nafsu makan, membuat gelisah, dan membuat lupa waktu.
- Oranye** : dapat meningkatkan energi, meningkatkan kepercayaan diri, meningkatkan kreativitas, meningkatkan semangat, meningkatkan daya ingat, meningkatkan daya konsentrasi, meningkatkan daya komunikasi, meningkatkan daya persuasi, meningkatkan daya kepemimpinan, meningkatkan daya negosiasi, meningkatkan daya diplomasi, meningkatkan daya negosiasi, meningkatkan daya komunikasi, meningkatkan daya persuasi, meningkatkan daya kepemimpinan, meningkatkan daya negosiasi, meningkatkan daya diplomasi.
- Hijau** : memberikan warna yang ramah, baik dan dapat memberikan penghibaan, dapat menenangkan dan memperbaiki sistem darah.
- Kuning** : dapat meningkatkan energi, meningkatkan kepercayaan diri, meningkatkan kreativitas, meningkatkan semangat, meningkatkan daya ingat, meningkatkan daya konsentrasi, meningkatkan daya komunikasi, meningkatkan daya persuasi, meningkatkan daya kepemimpinan, meningkatkan daya negosiasi, meningkatkan daya diplomasi.
- Ungu** : dapat meningkatkan energi, meningkatkan kepercayaan diri, meningkatkan kreativitas, meningkatkan semangat, meningkatkan daya ingat, meningkatkan daya konsentrasi, meningkatkan daya komunikasi, meningkatkan daya persuasi, meningkatkan daya kepemimpinan, meningkatkan daya negosiasi, meningkatkan daya diplomasi.
- Putih** : memberikan kesan bersih, mendatangkan ketenangan dan kesegaran
- Hitam** : misterius, kuat, dapat meresap dan memantulkan energy, pembatas dan pelindung, pada anak-anak hanya dapat sebagai aksen dalam jumlah yang kecil.
warna ini secara umum tidak baik bagi *child care* karena warnanya mengesankan keteguhan dan spiritual serta kematian.
- Coklat** : menampilkan keseimbangan dan alam, Menambah konsentrasi tetapi dapat memberi efek yang berat, disarankan khususnya bagi lantai, dinding dan furniture yang menampilkan warna kayu.



Sebelah barat berbatasan dengan perumahan penduduk

Sebelah selatan berbatasan dengan perumahan penduduk

Sebelah barat berbatasan dengan area perkantoran dan parkir serta jalan umum



Sebelah utara berbatasan dengan perumahan penduduk

Rasum khusus perumahan terikat area blok C tidak jauh dari lokasi dan juga disepanjang jalan masuk

Sungai dan jalur hijau menjadi pembatas antara perumahan dengan daerah luar pada arah timur. Selain itu seluruh site hanya berbatasan dengan rumah-rumah penduduk perumahan

Gerbang Tambahan
Jalur masuk dan keluar perumahan terdiri dari satu gerbang utama dan satu gerbang tambahan. Selain itu setiap gerbang memiliki security yang dinilai cukup aman.

MENJUJU
Pusat Bisnis

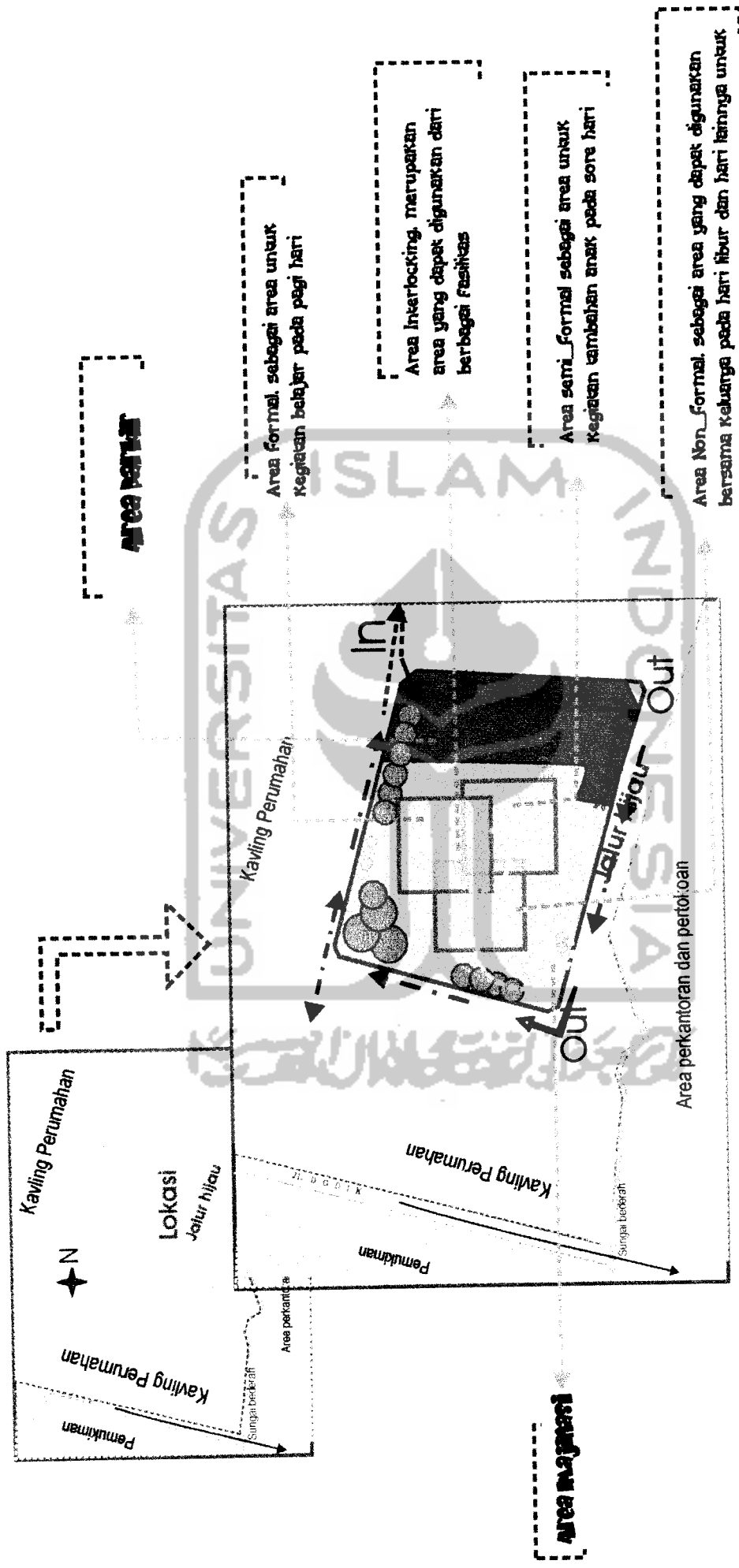
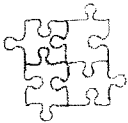
MENJUJU
Pusat Kota
Medan

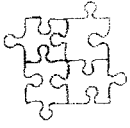
GABUNG LOKASI SITE DENGAN SATU PERUMAHAN

ANALISIS SITE ACCESS

Definisi

?



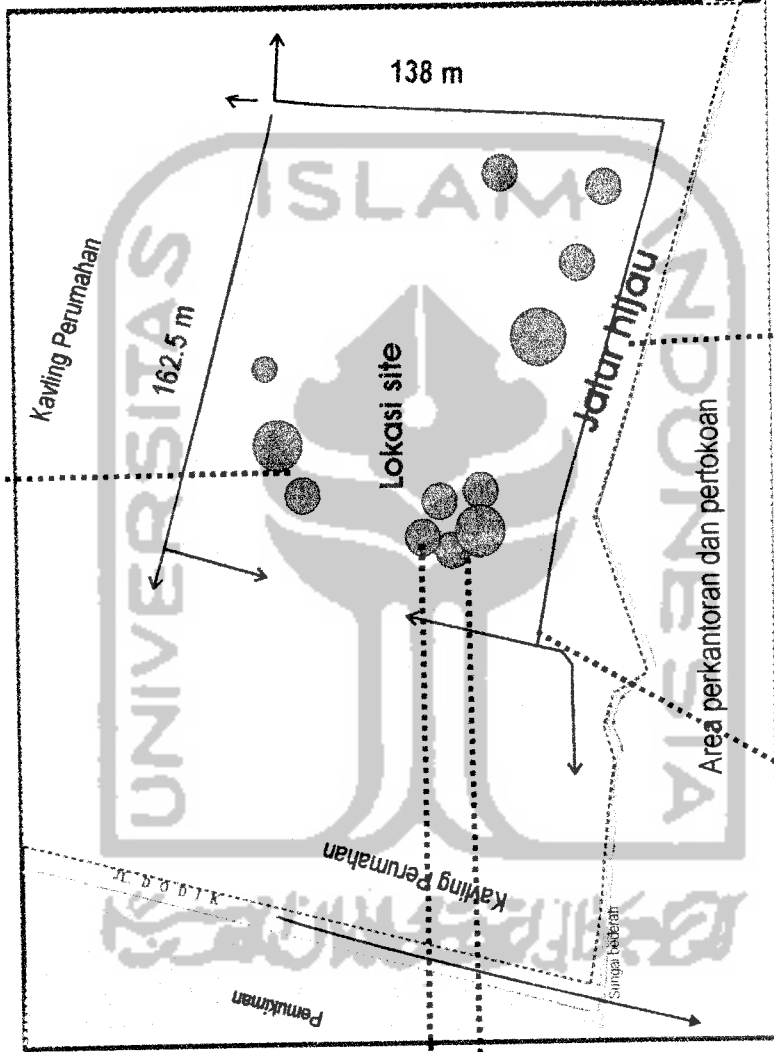


Konsep vegetasi disesuaikan dengan fungsi bangunan sehingga vegetasi sangat dibutuhkan untuk memberikan keteduhan dan sirkulasi udara alami serta lingkungan yang alami dan penuh inspirasi

Pemilihan vegetasi disesuaikan dengan fungsi lahan yang masih beresifat alamiah dan artistik

Vegetasi pada lahan ada yang dipertahankan dan ada juga yang dihilangkan untuk diganti yang sesuai

Selain vegetasi yang digunakan untuk menambah kesejukuan digunakan juga berbagai macam material atau perkerasan yang beresifat alamiah



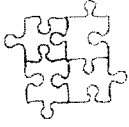
Jalur hijau yang berada dekat dengan lokasi site dan diintegrasikan dengan sungai kecil dapat menambah keabuan lingkungan menjadi lebih alami

Gambar lokasi site

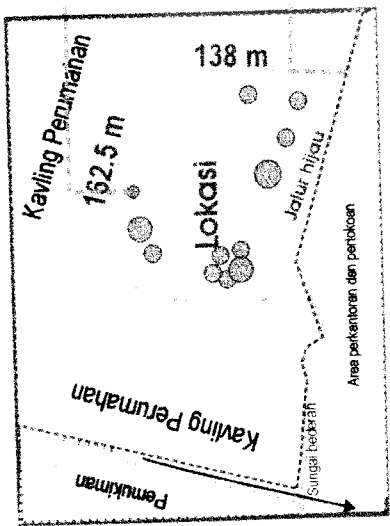
ANALISIS SITE

Vegetasi

Definisi



Vegetasi pada lahan ada yang dipertahankan dan ada juga yang dibuang



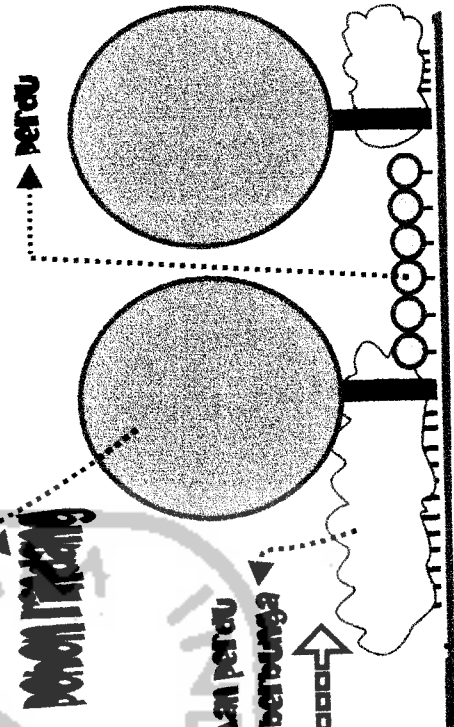
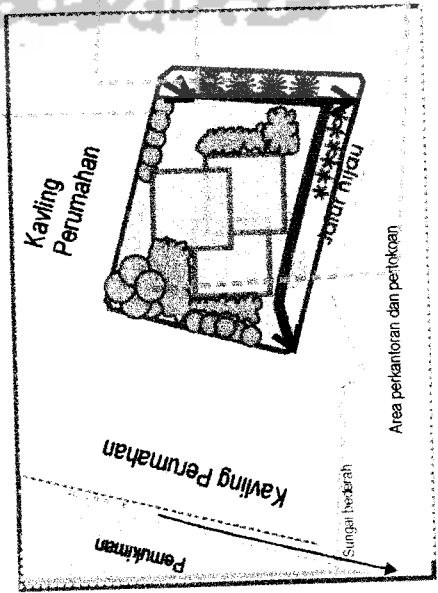
Jalur hijau dan sungai kecil yang berada dekat dengan lokasi site menambah kesan lingkungan menjadi terlihat lebih hijau dan alami, dan juga menjadi barrier terhadap jalan besar yang berbatasan dengan site

Jenis tanaman tidak hanya berfungsi sebagai peneduh, tetapi juga berfungsi untuk menghiasi area dengan keindahan

Konsep vegetasi disesuaikan dengan fungsi bangunan sehingga vegetasi sangat dibutuhkan untuk memberikan ketebuhan dan sirkulasi udara alami

Selain vegetasi yang digunakan untuk menambah kesjukan digunakan juga berbagai macam material atau perkerasan yang bersifat alamiah

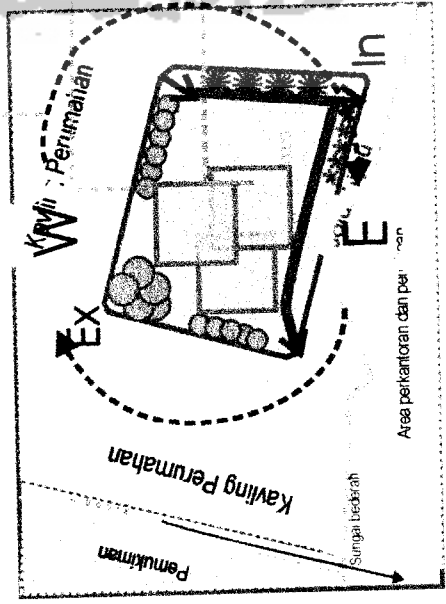
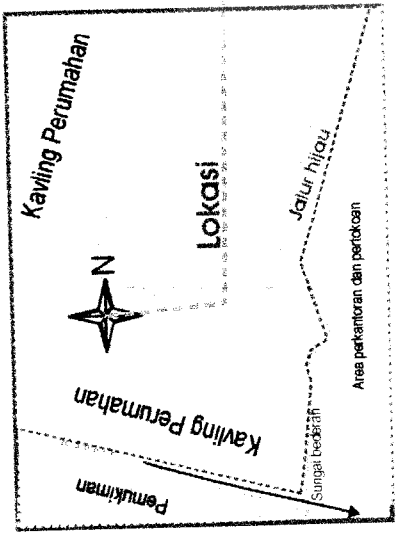
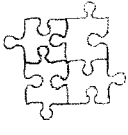
Penanaman vegetasi yang terdiri dari berbagai jenis pohon dan perdu akanaman secara berdekatan sehingga menimbulkan kesan saling melindungi dan teduh.



PUPUK DAN MONITOR

ANALISIS SITE

Vegetasi

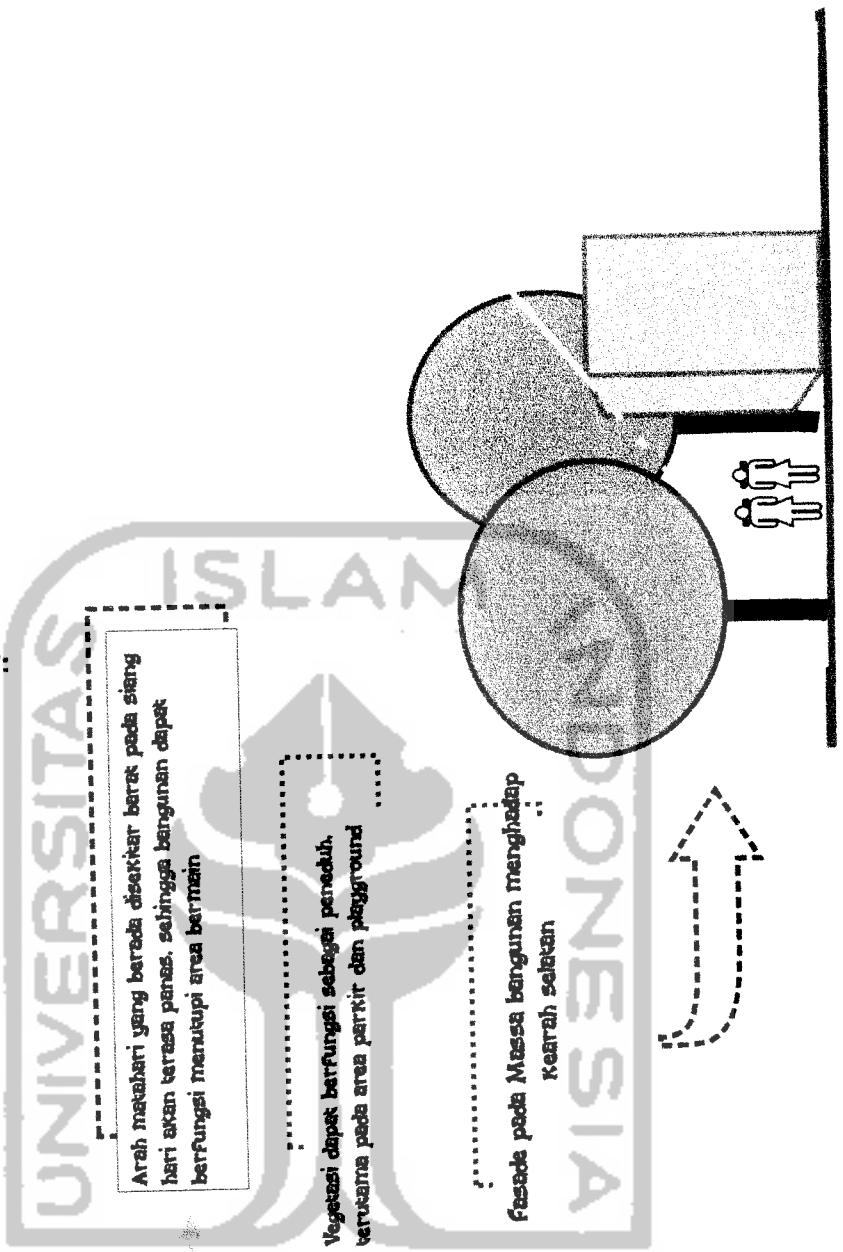


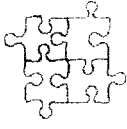
Site berada pada bagian paling timur dari lokasi perumahan. dan untuk fasade dapat menyesuaikan dengan kebutuhan atau fungsi bangunan, karena site ini juga dikelilingi oleh blok-blok jalan

Arah matahari yang berada disekitar barak pada siang hari akan terasa panas, sehingga bangunan dapat berfungsi menutupi area bermain

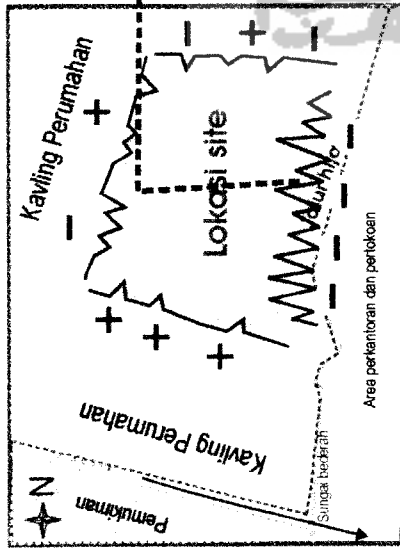
Vegetasi dapat berfungsi sebagai peneduh, terutama pada area parkir dan playground

Fasade pada Massa bangunan menghadap kearah selatan

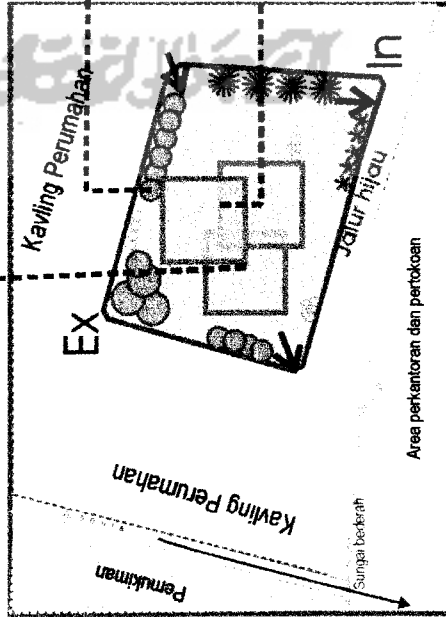




Lokasi site terletak di dalam perumahan yang tidak jauh dari jalan raya. Pada arah selatan berbatasan dengan area perkantoran dan pertokoan serta jalan raya sehingga mempengaruhi kebisingan. Sedangkan arah lainnya hanya berbatasan dengan rumah-rumah dan jalan kecil dari kompleks sehingga kebisingan tidak terlalu tinggi.



Area Semi-formal terletak dekat dengan pinu keluar dan dekat dengan suara dari jalan raya. Begitu juga dengan area Non-formal terletak jauh dari jalan kompleks untuk menghindari keributan dan keramaian bagi penghuni perumahan pada waktu sore hari



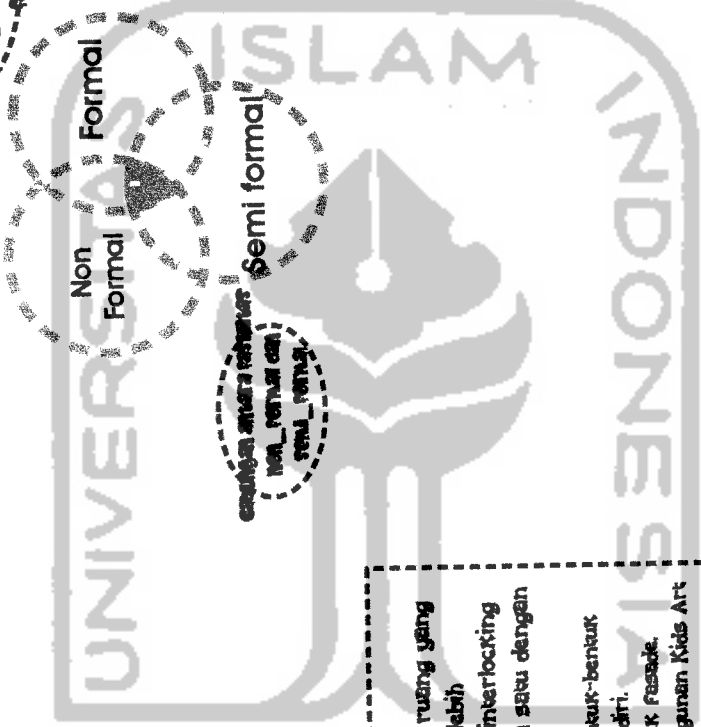
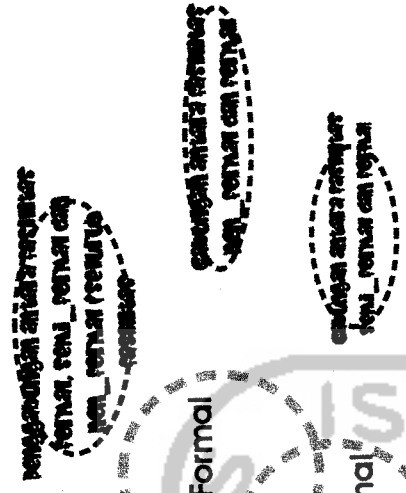
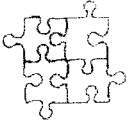
Vegetasi juga dapat berfungsi sebagai pengering suara (barier) dan mengatasi kebisingan

Area formal dilekakan dekat dengan pinu masuk dan lebih dekat dengan jalan masuk kompleks untuk menghindari kebisingan yang dapat mengurangi konsentrasi



ANALISIS SITE Kebisingan





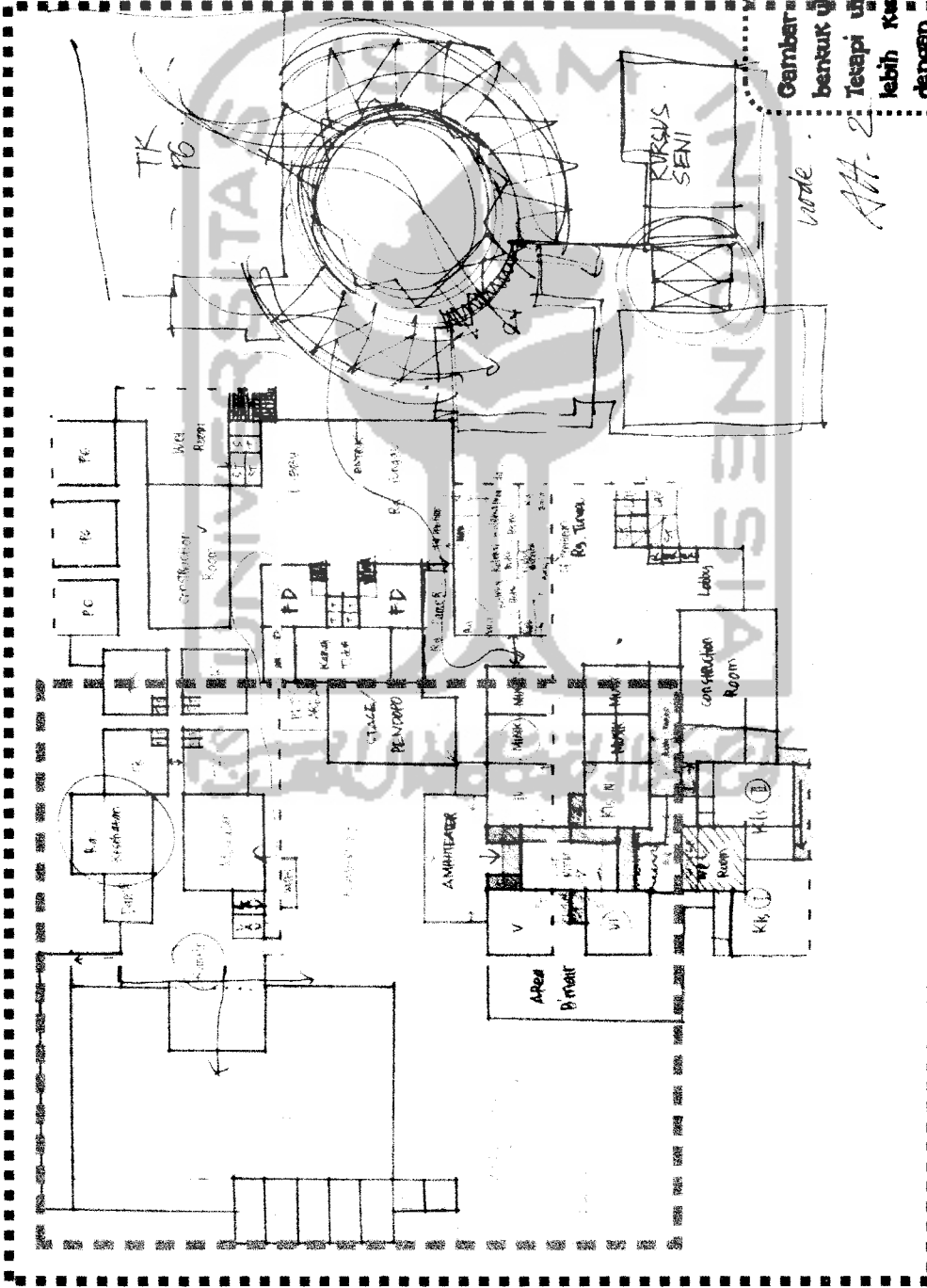
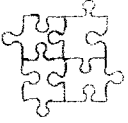
Adanya kebutuhan yang sama dari fasilitas formal/semi-formal/non-formal mempengaruhi suatu pola ruang yang saling terkait antara satu dengan lainnya sekaligus untuk lebih memaksimalkan lahan. Selain itu konsep yang dipilih adalah interlocking pada ruang-ruang yang memiliki hubungan yang kuat antara satu dengan yang lainnya.

Bentuk dasar yang digunakan merupakan kombinasi antara bentuk-bentuk dasar yang geometris sesuai dengan interlocking-puzzle itu sendiri. Bentuk-bentuk geometris ini tidak hanya diterapkan pada bentuk facade, tetapi juga pada bentuk denah dan elemen lain dari bangunan Kids Art Center ini.



INSEP

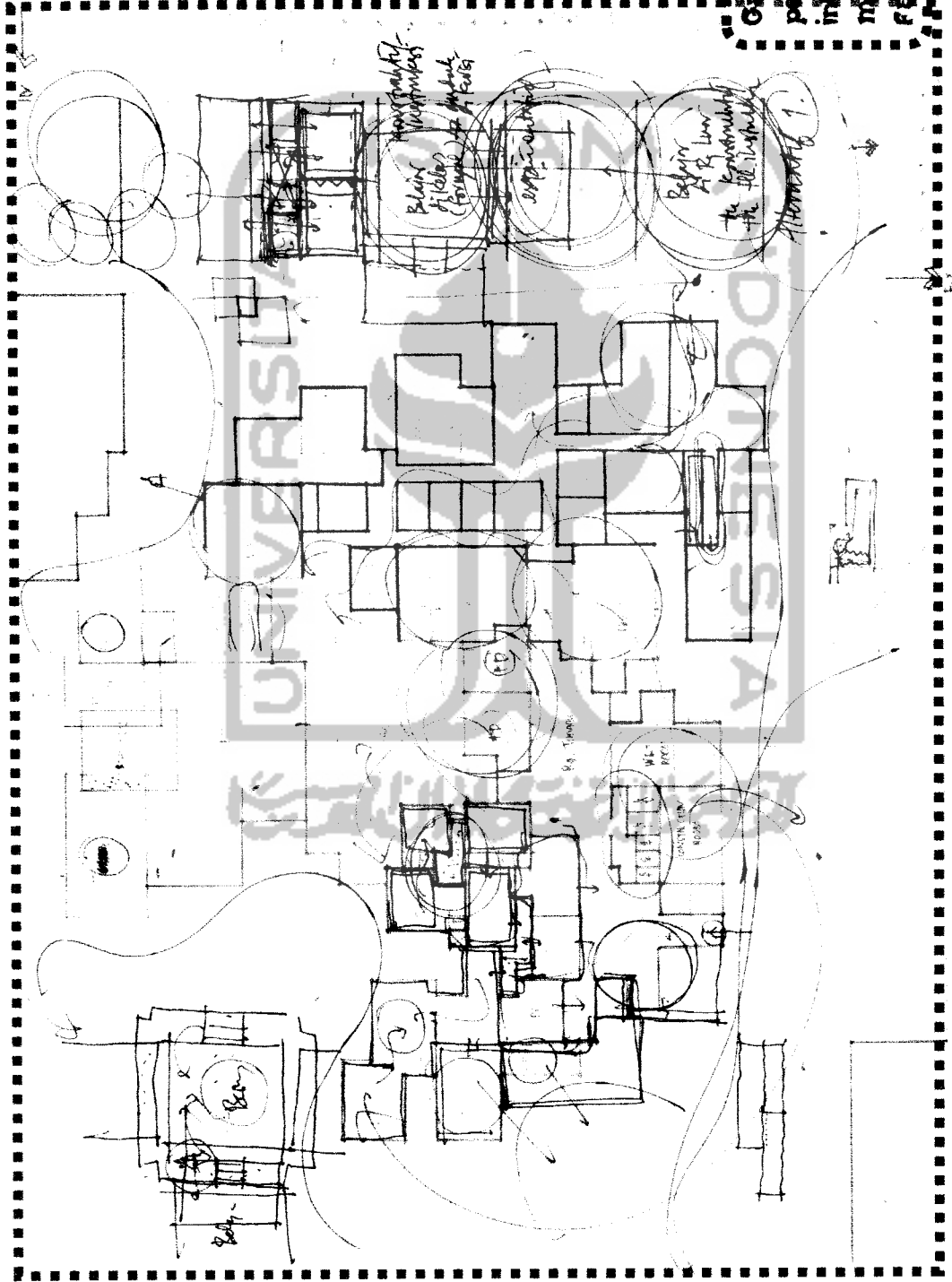
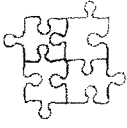
BENTUK MASSA DAN RUANG



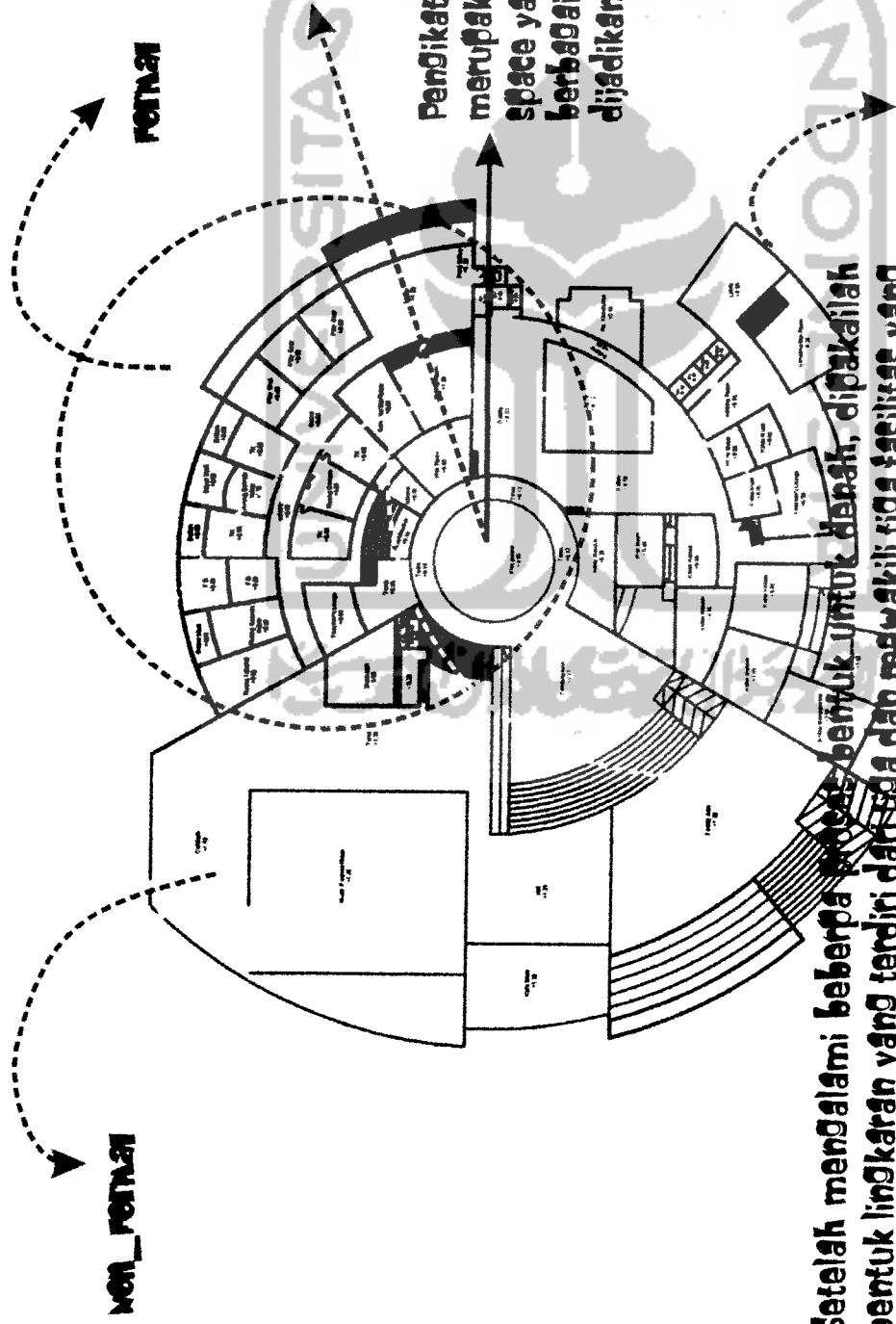
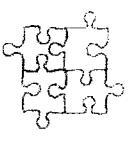
Gambar eksterior desain kedua masih dengan bentuk utama dari tiga persegi yang digabungkan. Tetapi untuk ruang-ruangnya didalamnya terlihat lebih kuat hubungannya antara satu ruang dengan ruang lainnya dalam satu fasilitas maupun antara fasilitas lainnya.

KONSEP
Denah 2

Definisi



• Gambar alternatif desain pertama menerapkan konsep interlocking antar ruang yang merupakan bagian dari tiga fasilitas yang tersedia.



Ikatan yang menjadi penguat konsep interlocking terhadap keseluruhan massa

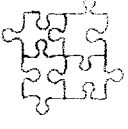
Pengikat yang berbentuk lingkaran tengah ini dan merupakan gabungan dari ketiga fungsi merupakan space yang tepat untuk anak-anak berkumpul dan berbagai macam usia. Selain itu juga dapat dijadikan space yang tepat untuk berbagai kegiatan

Menepi interior yang didapat dari adanya pembagian fungsi secara ROMA, SEM_ROMA dan NON_ROMA yang saling berhubungan

Setelah mengalami beberapa proses bentuk untuk denah, dipakailah bentuk lingkaran yang terdiri dari dua dan mewakili tiga fasilitas yang tersedia. Bentuk lingkaran dipilih karena dianggap bentuk ini merupakan salah satu bentuk geometris yang juga memberikan kesan fleksibel terutama untuk anak-anak.

FORMULASI DENAH

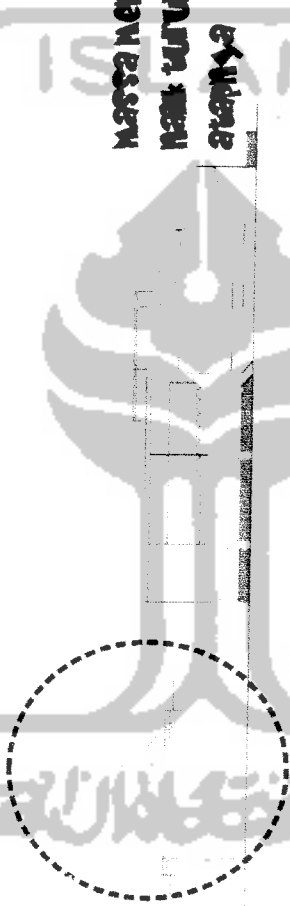
Definisi



**PERBENTIAN ATAP UNTUK MENGUKURAN PESAN
PENGUKUR DARI MASSA**

**MASSA MENGALAMI MAJU
MUNDUR PADA BIDANG-
BIDANGNYA**

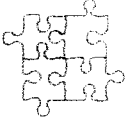
**MASSA MENGALAMI
NAIK TURUN PADA
ATAPNYA**



Konsep tampak lebih menunjukkan bentuk puzzle interlocking itu sendiri secara 3 dimensi. Formulasi yang digunakan membuat bidang-bidang seolah-olah mengalami maju mundur dari massanya dan bagian atap mengalami naik turun pada ketinggiannya. Bukan diupayakan sebesar mungkin untuk mendapatkan kenyamanan bagi anak-anak maupun pemakai lainnya untuk mendapatkan pencahayaan dan penghawaan secara lamiah

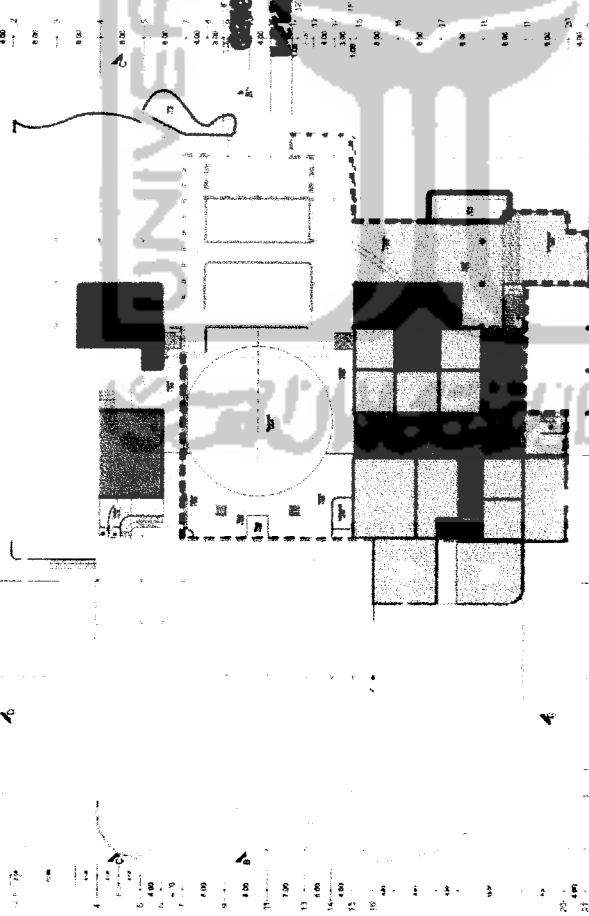
FORMULASI TAMPAK

Definisi



Bentuk puzzle dengan desain ketertarikan dari bentuk-bentuk ruang seperti lejang-lejang dari sebuah puzzle yang interlocking

leak kelas untuk mendapatkan pencahayaan dan penghawaan secara alami



Lantai 1 merupakan area semi-formal yang terdiri dari banyak kelas untuk melakukan dan mengerjakan berbagai aktivitas semi formal pada fungsi formal maupun semi-formal

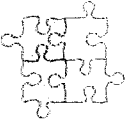
Galery ketertarikan berupa split level dengan ketinggian lantai lebih dari 2 m dari lantai 1

Pada lantai 1, terdiri dari ruang-ruang yang berbentuk seperti Keping-Keping puzzle berupa kotak-kotak dan memiliki sudut yang melengkung pada beberapa sisinya. Lantai 1 ini lebih banyak memiliki ruang-ruang kelas untuk menghindari resiko pada access anak-anak sebagai pemakai utama dari bangunan ini. Kelas-Kelas ini terbagi berdasarkan fungsi utama dari bangunan yaitu untuk fungsi formal dan Semi-formal. Split level terdapat pada beberapa area dan pada ruang-ruangnya mengalami interlocking dengan ruang disekitarnya. Pengembangan antara fungsi formal dan Semi-formal terletak ditengah dan salah satu fungsinya sebagai Galery dengan lebak yang split level dari lantai 1. Ruang-ruang Kelas sebagian besar diletakkan pada sisi tepi dari bangunan, hal ini ditujukan untuk dapat memberikan pencahayaan dan penghawaan secara alami.

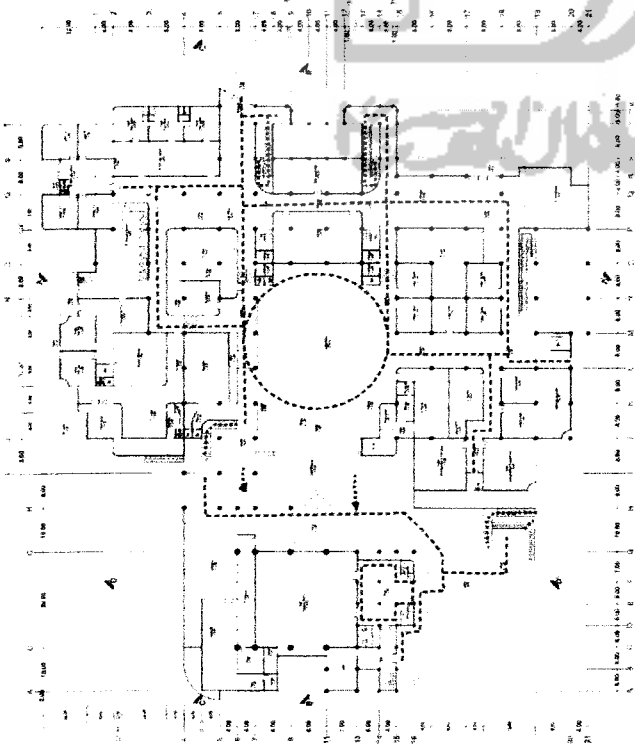


LANTAI I

Detail



Sirkulasi Utama secara Horizontal



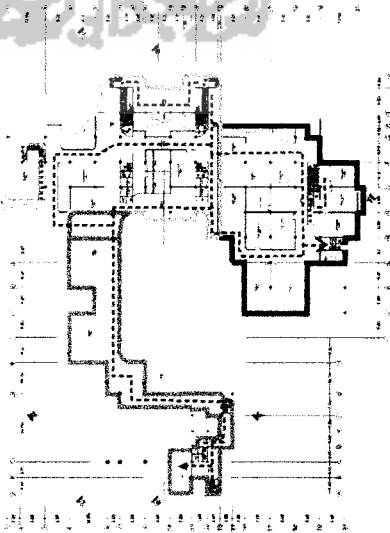
Sirkulasi pada bangunan ini terdiri dari sirkulasi horizontal dan vertikal melalui tangga dan ramp.

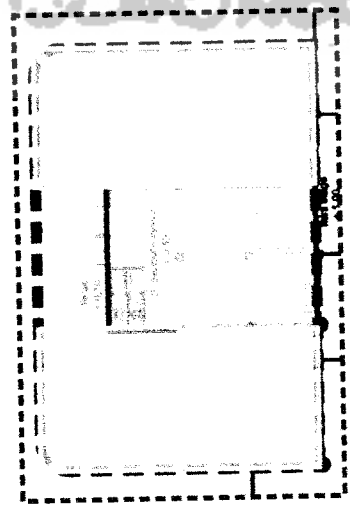
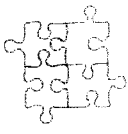
Tangga diletakkan pada bagian tengah sebagai sirkulasi utama didalam bangunan antara lantai I dan II. Selain itu tangga ditengah memberikan Kesenyang Kuat terhadap Konsep Interlocking, sehingga para pemakai ataupun pengunjung harus melalui area tersebut yang merupakan gabungan dari area formal dan semi-formal.

Selain itu tangga juga terdapat pada beberapa tepi bangunan sebagai access dari atas menuju kebawah maupun sebaliknya. Dari segi Keselamatan bangunan juga merupakan pertimbangan letak tangga yang berada pada beberapa tepi bangunan.

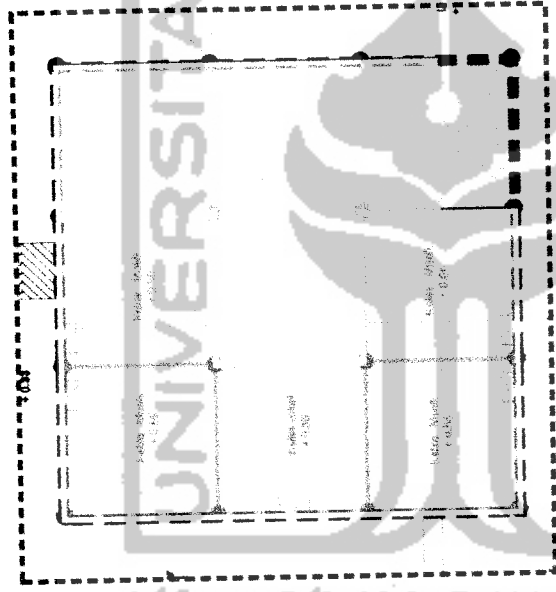
Untuk ramp hanya ditunjukkan untuk space yang berada pada split level atau setengah dari tinggi satu ruangan. Tujuan pemberian ramp adalah untuk mempermudah dan mengurangi risiko terhadap anak-anak sebagai pemakai utamanya

Pemberian ramp juga bertujuan sebagai sarana bagi difable yang mungkin akan memakai fasilitas yang ada di bangunan ini.

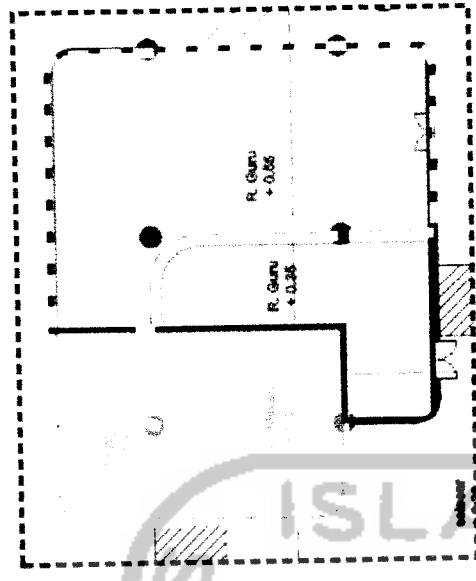




Ruang Keras TK



Ruang Keras Musik dan Ruang Gulu



Ruang Makan dan Ruang Gulu

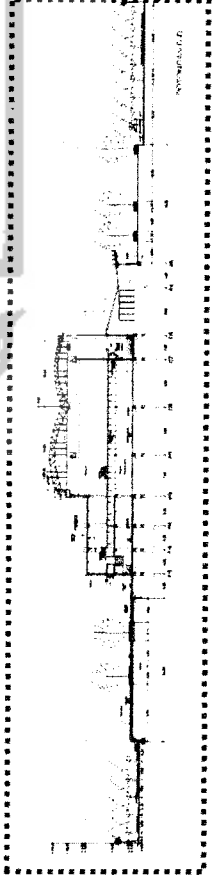
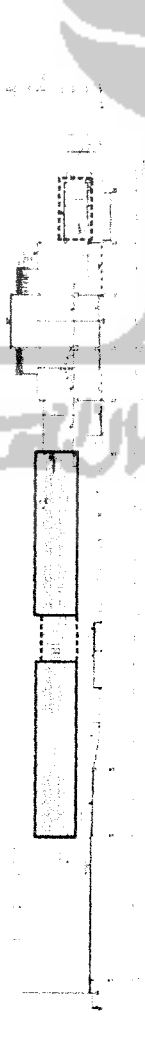
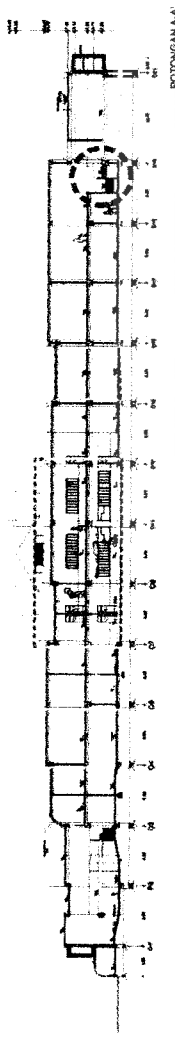


Dari potongan-potongan bangunan ini dapat menunjukkan penerapan konsep interlocking pada massa bangunan. Penekanan konsep dapat terlihat dari hubungan struktur vertikal maupun horizontal, kolom dan balok menggunakan material beton.

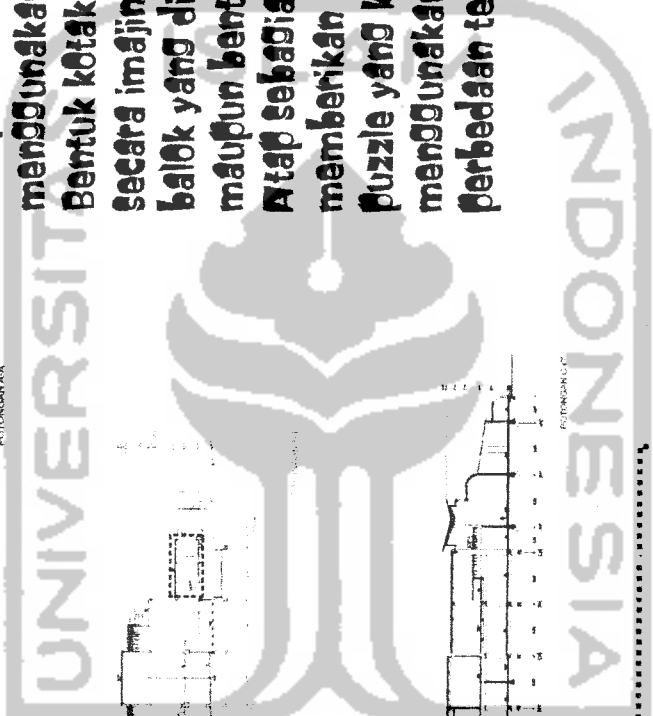
Bentuk kotak-kotak yang terlihat tersambung secara imajiner diciptakan dari letak kolom dan balok yang disesuaikan terhadap ketinggian maupun bentuknya.

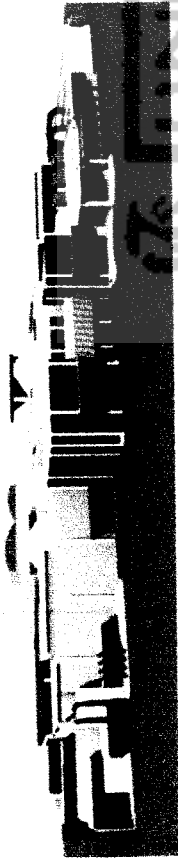
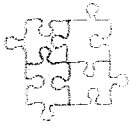
Atap sebagian besar menggunakan dak untuk memberikan kesan yang kuat akan bentuk puzzle yang kotak-kotak, tetapi tetap menggunakan atap dak untuk memberi perbedaan terhadap ikatan massa.

Potongan dengan keadaan lingkungan sebagai area imajinasi dan tempat berkumpul anak-anak dari berbagai usia



POTONGAN





EXTERIOR BANGUNAN INI MENGGUNAKAN KONSEP WARNA SESUAI JIWA ANAK-ANAK. ANTARA LAIN:



KEMBARAN WARNA YANG MENGGABungkan KESAN MUDA SERTA KESAN SURPRISSING YANG DAPAT MENAMBAH PERHATIAN DAN GUSMAN ORANG ANAK-ANAK, NAMUN TERAP MENBETULKAN KESAN AKHLI DARI WARNA HIJAU DAN KUNING.



COLOR OF SURPRISSING



COLOR OF YOUNG



SHOCKING yang cukup berbeda dengan pink biasa, warna ini menciptakan eye catching dan memberikan kesan yang tidak terlalu luas.

KUNING memberikan kesan ceria dan berkilau serta Kesan dalam dari susnu bentuk.



BIJAU MUDA menjadi penetral dari warna Kuning, hijau dan pink. Warna ini memberikan Kesan dingin dan calming, serta sporty

BIJAU MUDA memberikan Kesan tenang dan luas, selain itu warna ini juga ramah unkuK mata dan dapat memberikan Kesan natural



PERSPEKTIF BANGUNAN

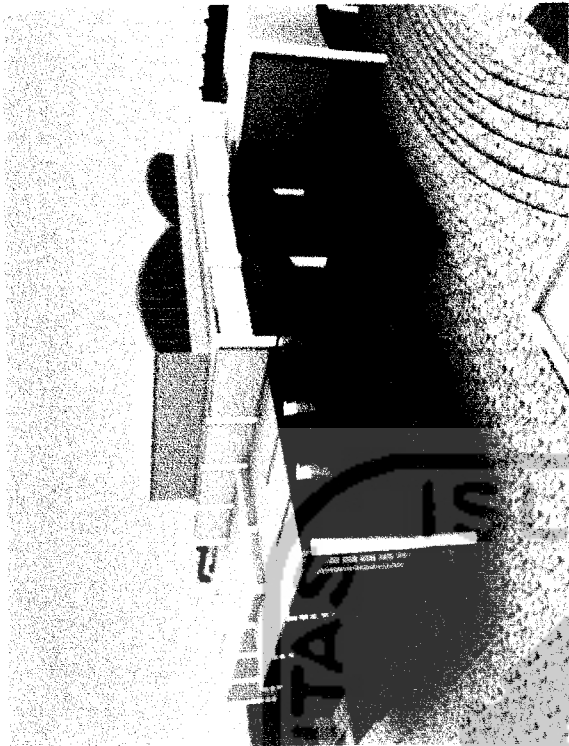
Design





Bentuk puz z ie merteceing capab dimnab dari acanya
 lewangan arap tetuama dari yang mengatami namk-
 wutun serba bidang-bidangya yang mengatami maju-
 mubut dari petuluam sistmya.

seran itu, bentuk massa cenderung kotak untuk
 mambetikan kesan puz z ie yang kuat.
 Adanya permukaan bidang-bidang kemung menceptakan
 suasana yang menyenangkan dan juga berfungsi sebagai
 aksen pemersatu massa

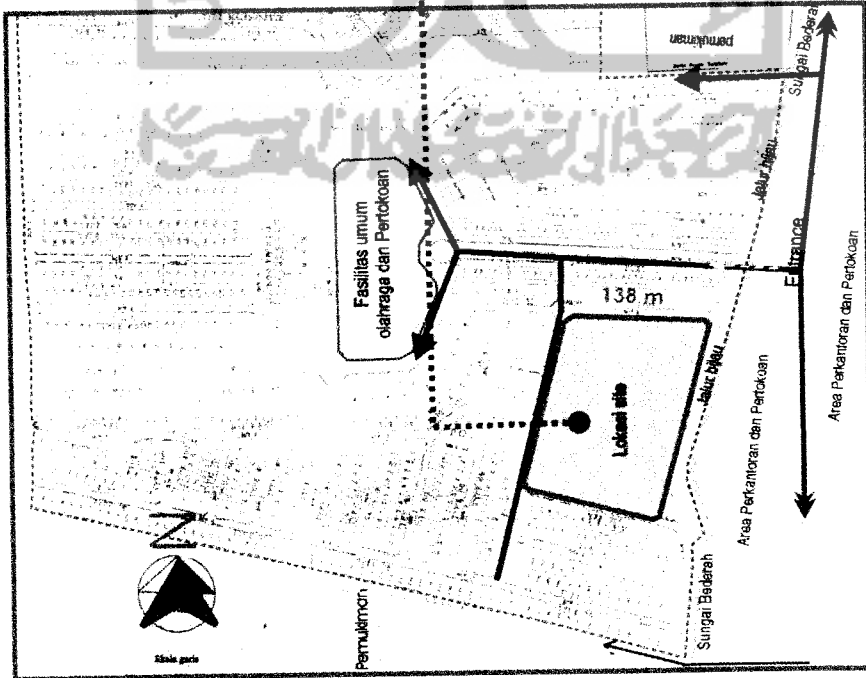
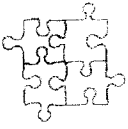


Suasana bangunan dengan warna yang banyak serta terbuka
 mendukung struktural yang cerita. Pada bangunan ini juga terlihat
 jelas area-area yang dapat digunakan bersama untuk menciptakan
 suatu majmahi maupun berkegiatan seni.

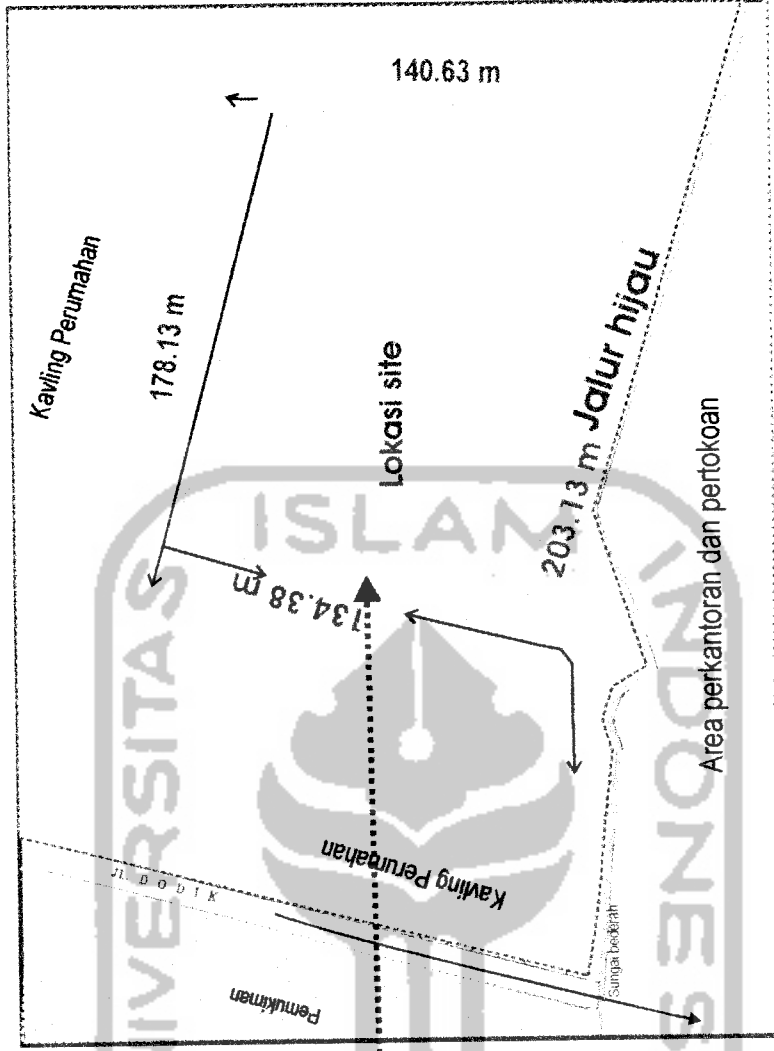
Selain cangkang yang great, bangunan ini juga banyak menggunakan
 material perkerasan seperti batu alam untuk dapat menciptakan suasana
 yang alami serta artistik.

PERSPEKTIF BANGUNAN

..... **Design**



GAMBAR LOKASI SITE DASARAN SARU PERUMAHAN di Kota Medan



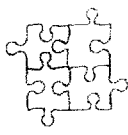
GAMBAR LOKASI SITE



ANALISIS SITE

LOKASI SITE

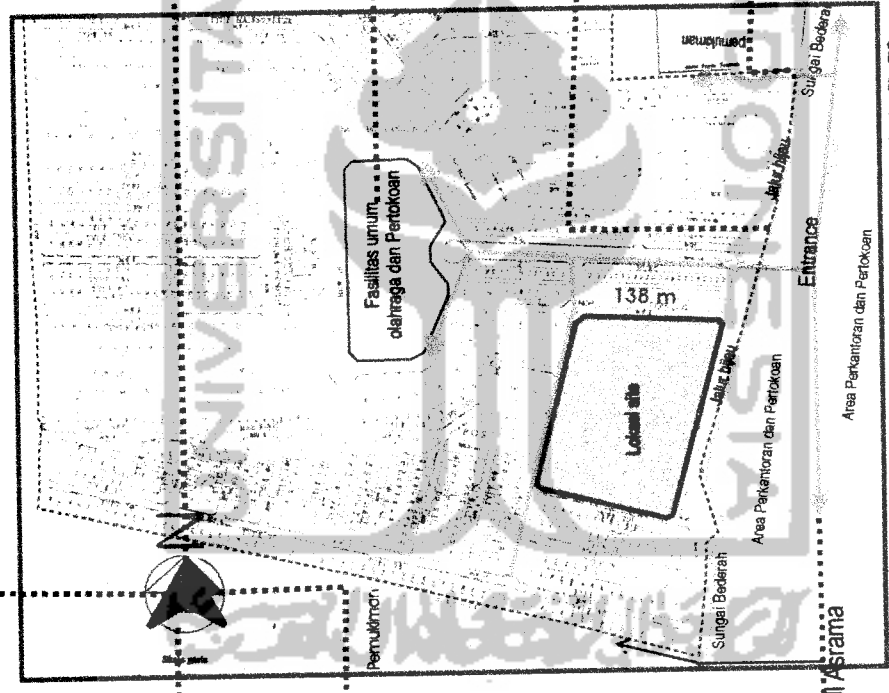
Definisi



Sebelah barat berbatasan dengan perumahan penduduk

Sebelah selatan berbatasan dengan perumahan penduduk

Sebelah barat berbatasan dengan area parkir dan garasi serta jalan umum



Sebelah utara berbatasan dengan perumahan penduduk

Fasad rumah-rumah terletak di area blok C tidak jauh dari lokasi dan juga disepeyang jalan masuk

Sungai dan Jalan Hijau menjadi pembatas antara perumahan dengan daerah luar pada arah timur. Selain itu seluruh site hanya berbatasan dengan rumah-rumah penduduk perumahan

Keamanan
Jalur masuk dan keluar perumahan terdiri dari satu gerbang utama dan satu gerbang tambahan. Selain itu setiap gerbang memiliki security yang dinilai cukup aman.

Garasi lokasi site disarah satu perumahan

MENUJU
MOLA BINTANG

MENUJU
PUSAT BOLA
MECAH

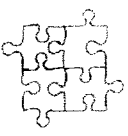
ANALISIS SITE ACCESS

Definisi

F
ng Peru

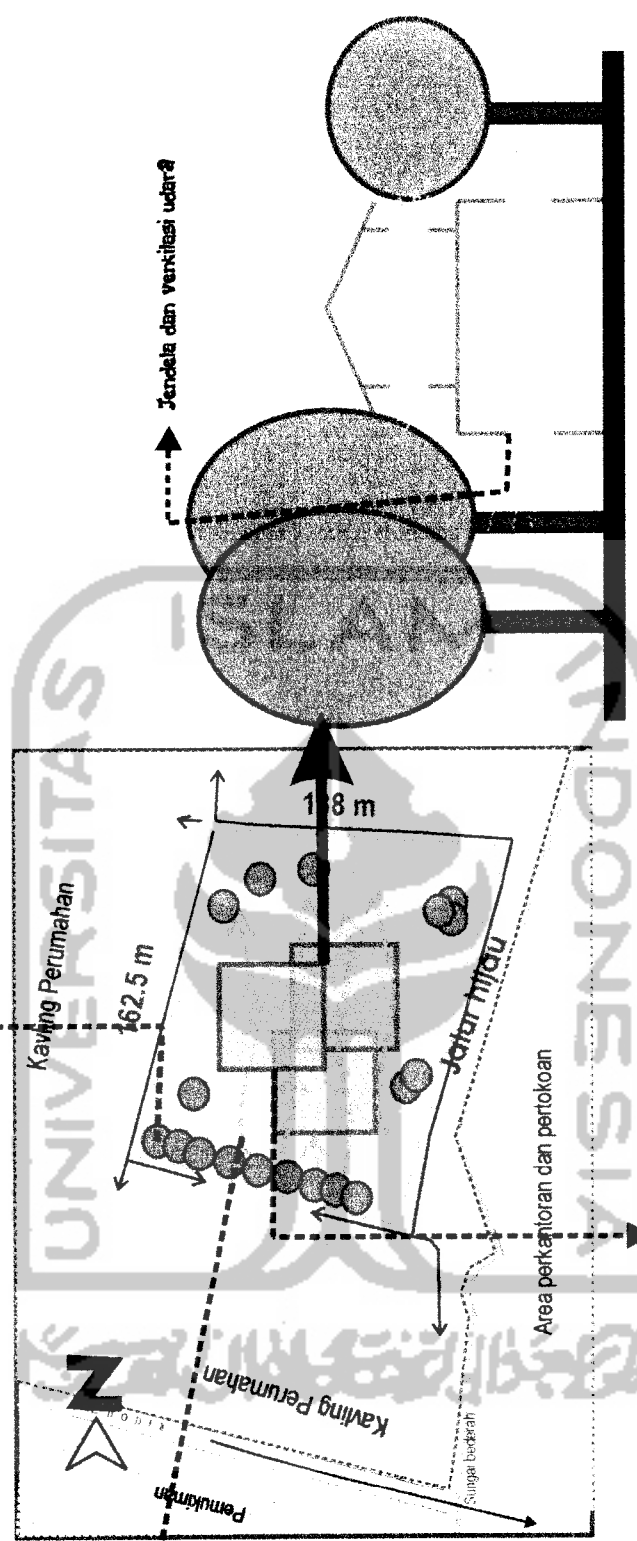


Ganda roda Massa bangunan meniadakan



Adanya vegetasi berupa pepohonan yang rindang dapat menciptakan udara bersih yang dapat berfungsi sebagai sirkulasi udara alami

Sirkulasi udara pada siang hari berasal dari arah selatan kearah utara

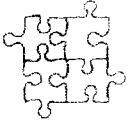


contoh sirkulasi udara secara alami dalam sebuah bangunan

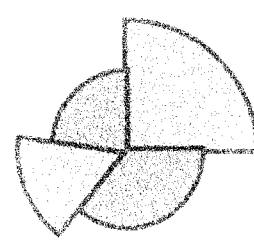
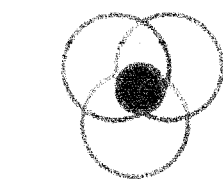
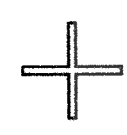
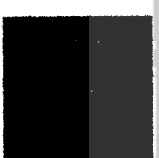
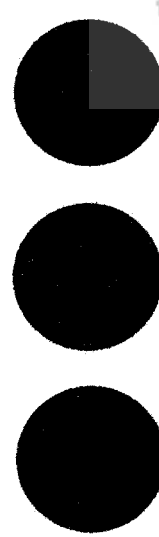
Dukaan yang banyak berupa ventilasi maupun jendela sangat diperlukan agar udara dapat masuk dan menciptakan suasana sejuk dari sirkulasi udara secara alamiah

ANALISIS SITE Sirkulasi Udara

Definisi



BENTUK-BENTUK DASAR GEOMETRIS

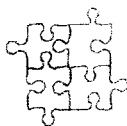


Banyak nama dari bangunan ini adalah ingkaran yang memberikan kesan dinamis untuk aktivitas anak-anak saling berkalangan satu dengan lainnya antara beberapa fasilitas sehingga menciptakan bentuk interlocking

Penyusunan bentuk persegi/ persegi panjang yang dijadikan sebagai ruang bersama dari dua fasilitas Fasilitas Kids Arts Center

Bentuk segitiga muncul dari adanya pembagian ruang-ruang dalam lingkaran baik itu setengah, seperempat, ataupun berasal dari bentuk seperdelapan lingkaran dan menyolami penambalan dan pengurangan bentuk.





CONTOH

1. Dianggap sebagai komunikasi yang formal.

2. Dianggap sebagai komunikasi yang non-formal.

3. Dianggap sebagai komunikasi yang semi-formal.

4. Dianggap sebagai komunikasi yang non-formal.

5. Dianggap sebagai komunikasi yang semi-formal.

6. Dianggap sebagai komunikasi yang non-formal.

7. Dianggap sebagai komunikasi yang semi-formal.

8. Dianggap sebagai komunikasi yang non-formal.

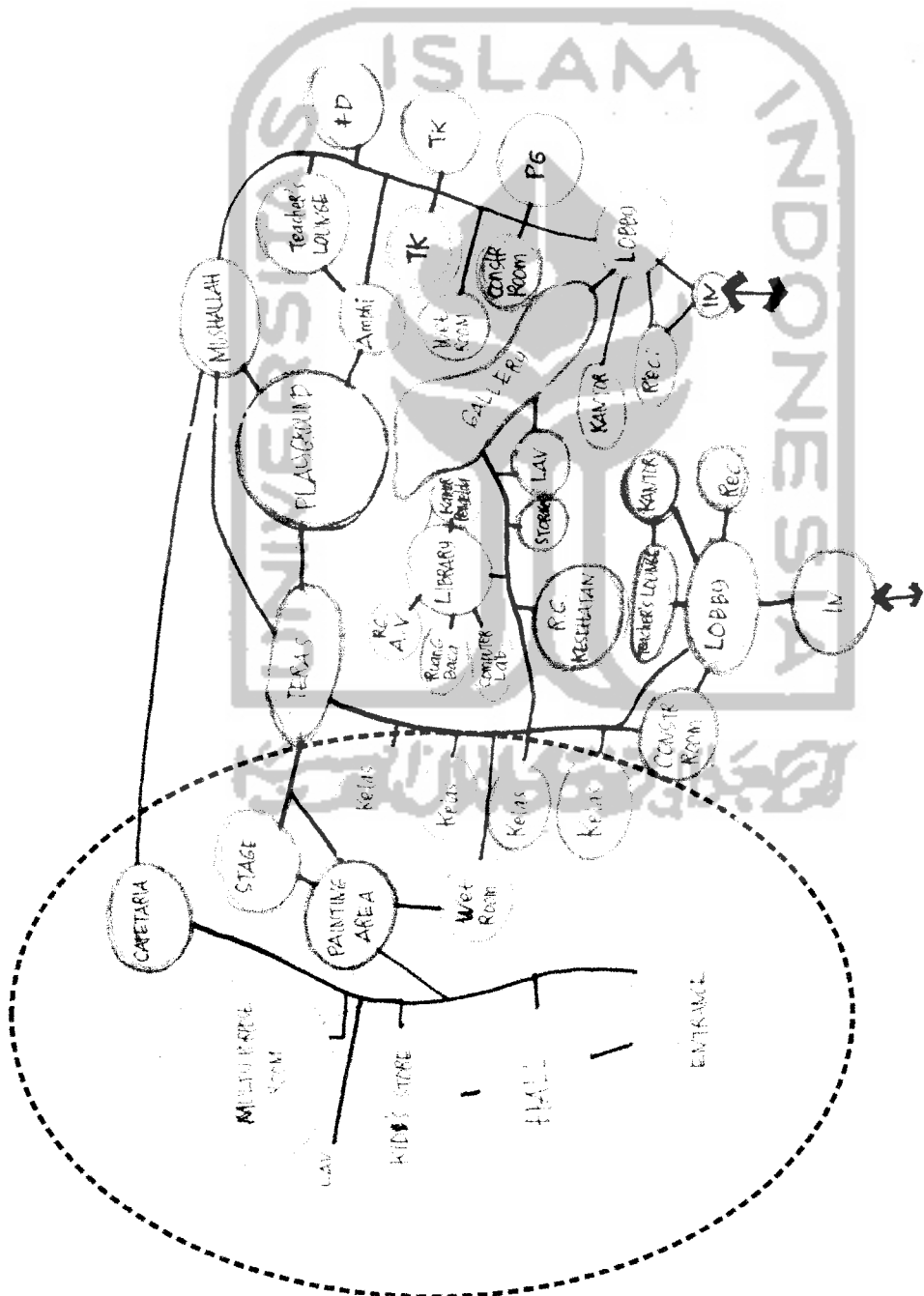
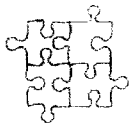
9. Dianggap sebagai komunikasi yang semi-formal.

10. Dianggap sebagai komunikasi yang non-formal.



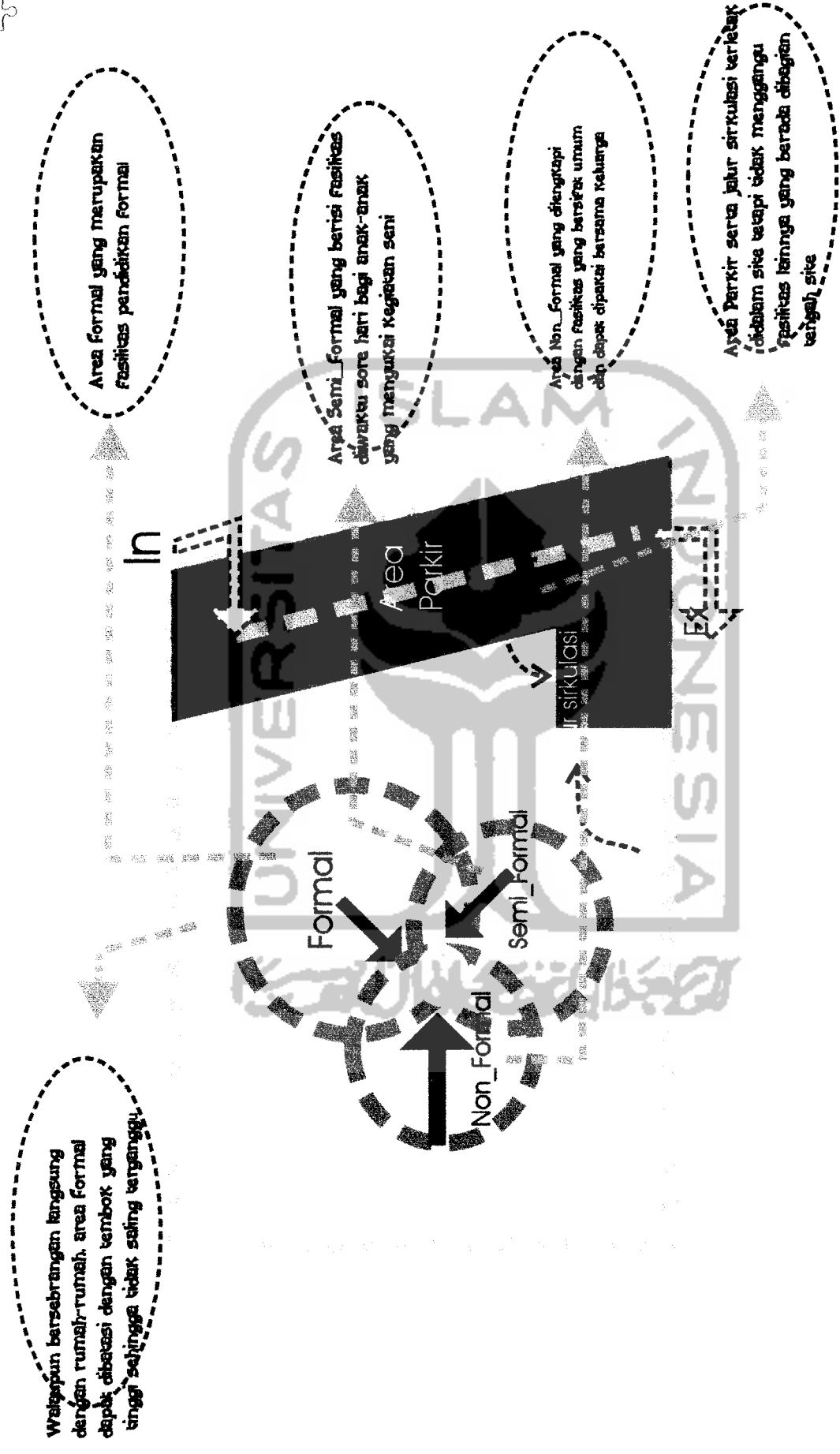
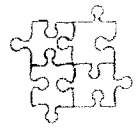
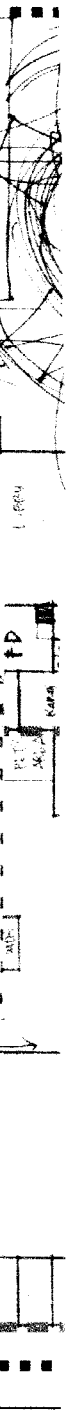
KONSEP

POLA PEMBAGIAN FUNGSI MASSA



ESKUSI KEBUNDA
BUNDA WIS
MENDALAM
GUNA & WERE
GUNA & WERE
dapat
dibutuhkan
bersama untuk
ketaga
fasilitas
diaturkan dua
fasilitas
diperlukan

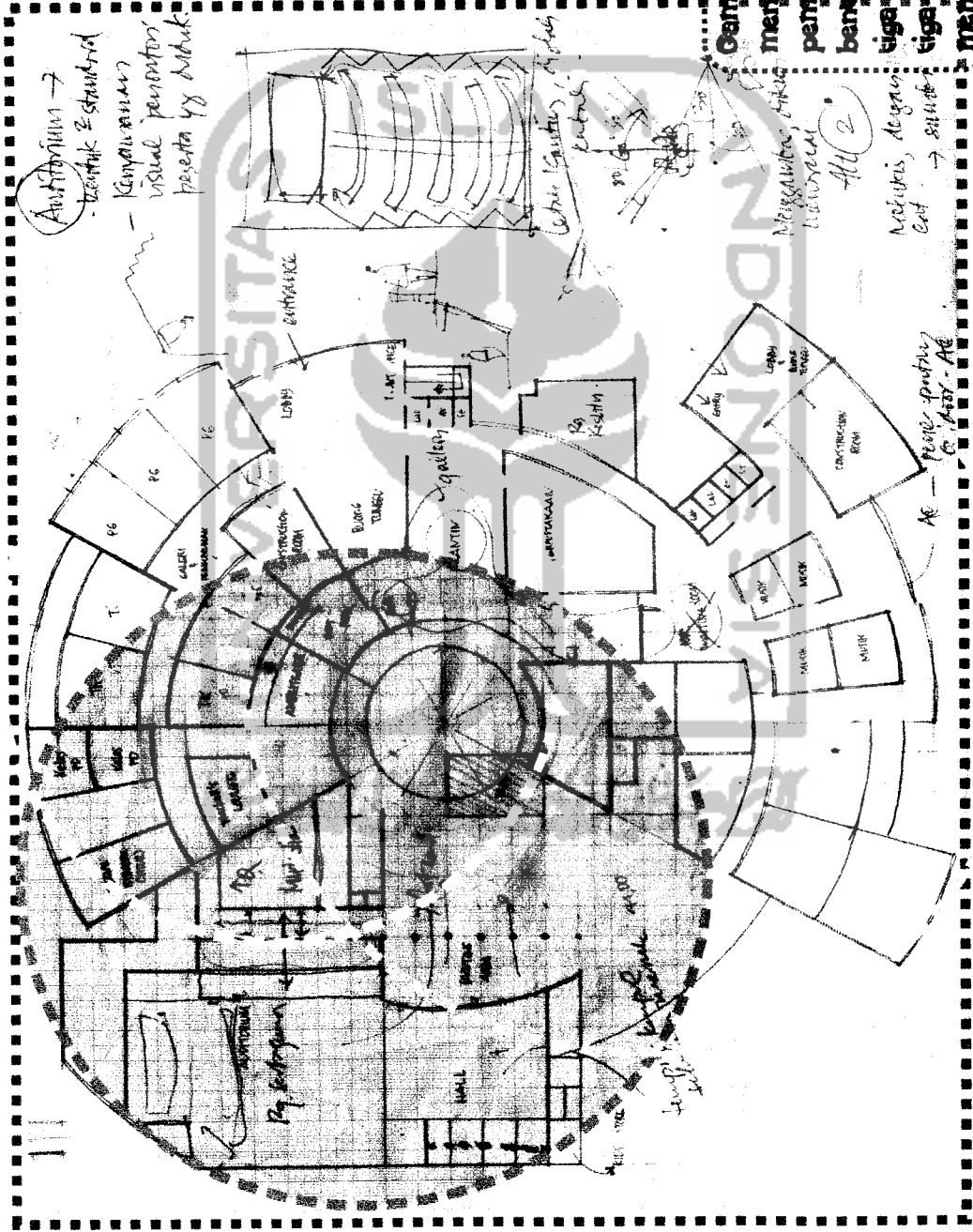
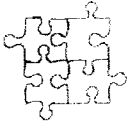
KONSEP



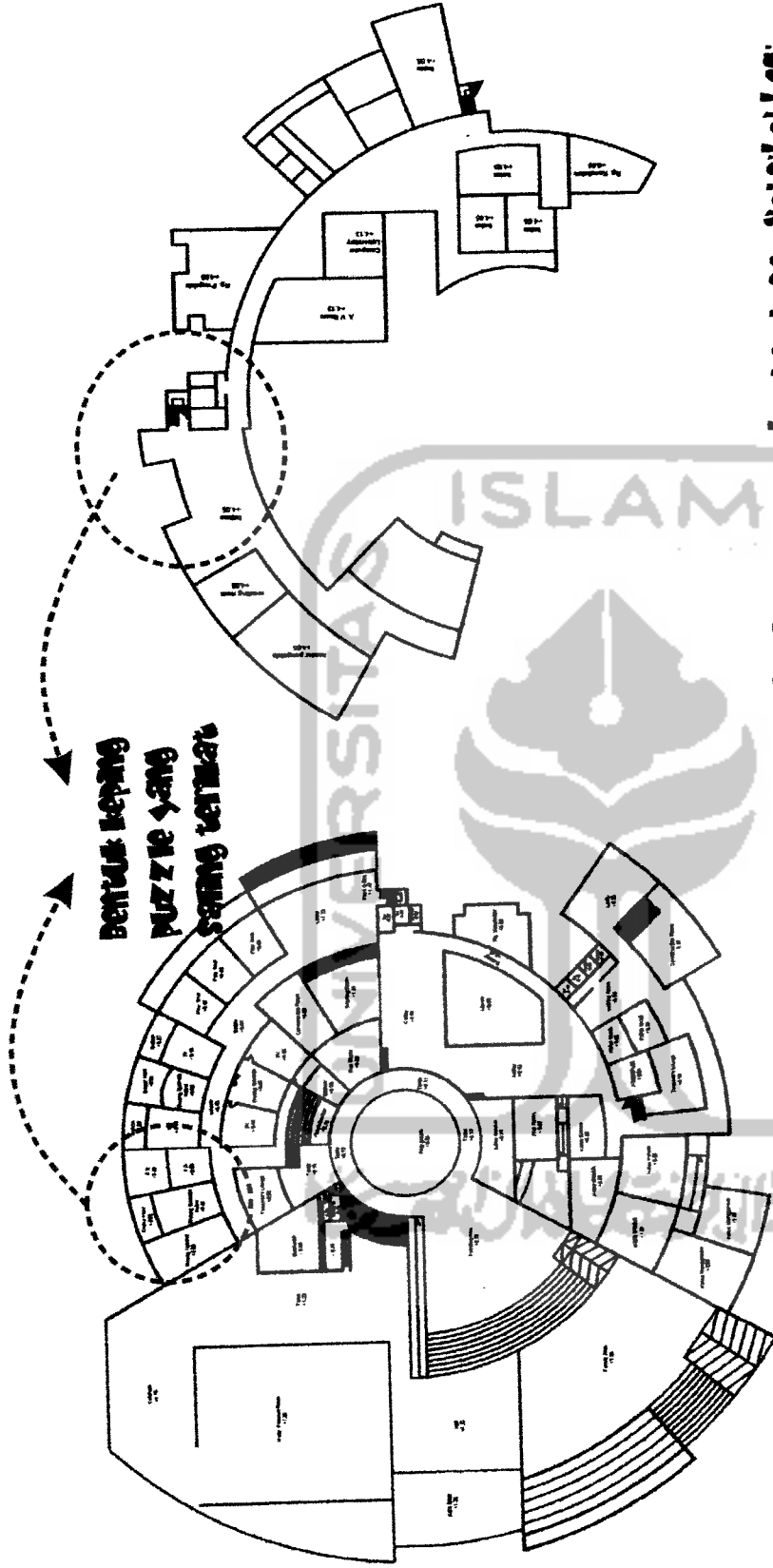
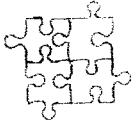
KONSEP

Penanganan dalam site





Gambar alternatif desain Ketiga tetap menggunakan konsep interlocking pada pembagian ruang atau denahnya tetap bentuk utamanya berbeda yaitu berupa tiga lingkaran sebagai perwakilan dari tiga-fasilitas yang tentu saja didalamnya memiliki ruang-ruang yang disesuaikan.

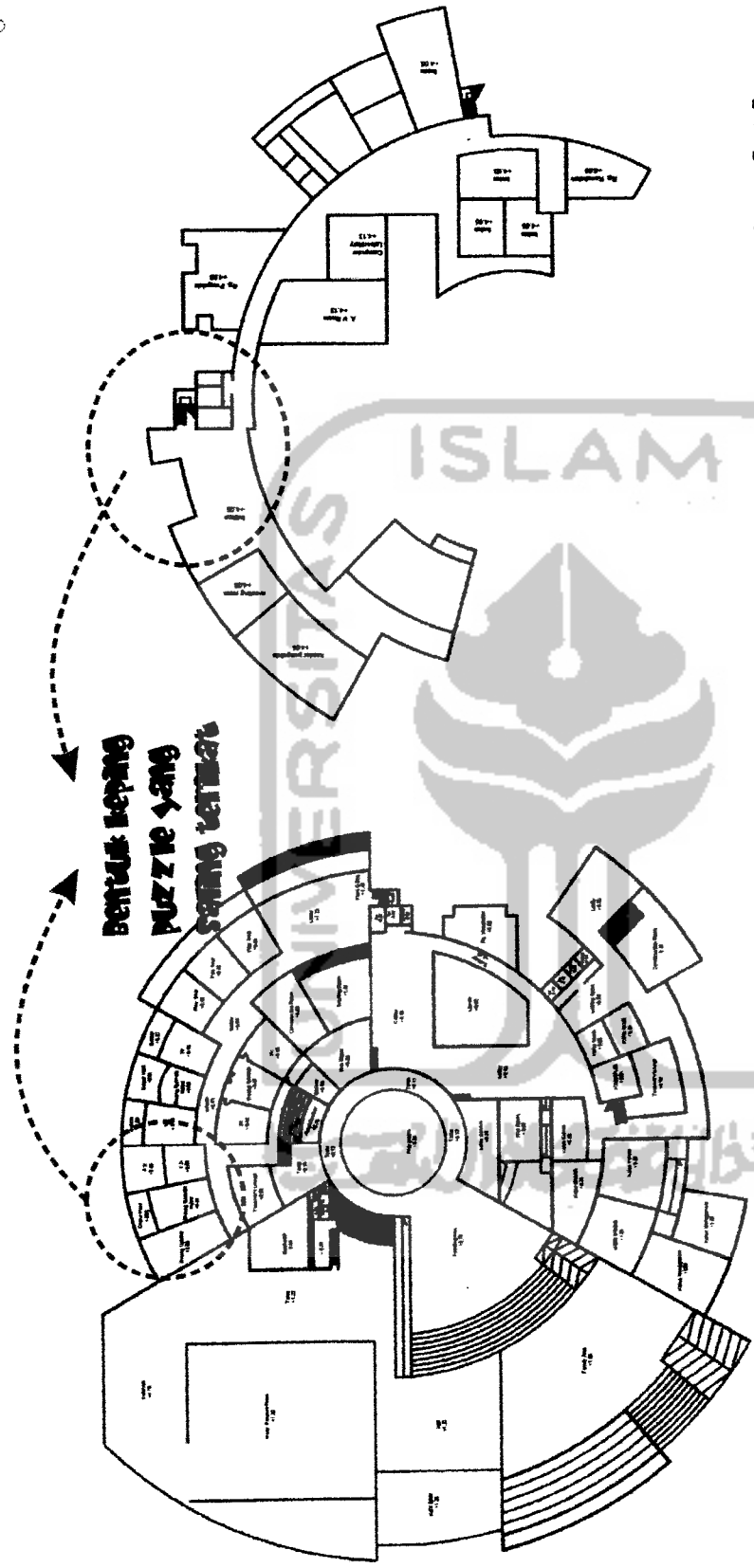
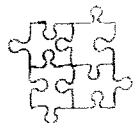


**Bentuk Keping
Puzzle yang
Saling Terikat**

Bentuk Denah keseluruhan berupa tiga lingkaran yang digabungkan memberikan kesan fleksibel bagi anak-anak yang tanpa sudut.

Selain itu bentuk ini dianggap dapat menciptakan suatu atmosfer yang dapat menciptakan gagasan baru dan dapat menemukan koneksi ketika mempelajari keterampilan dan pengetahuan.

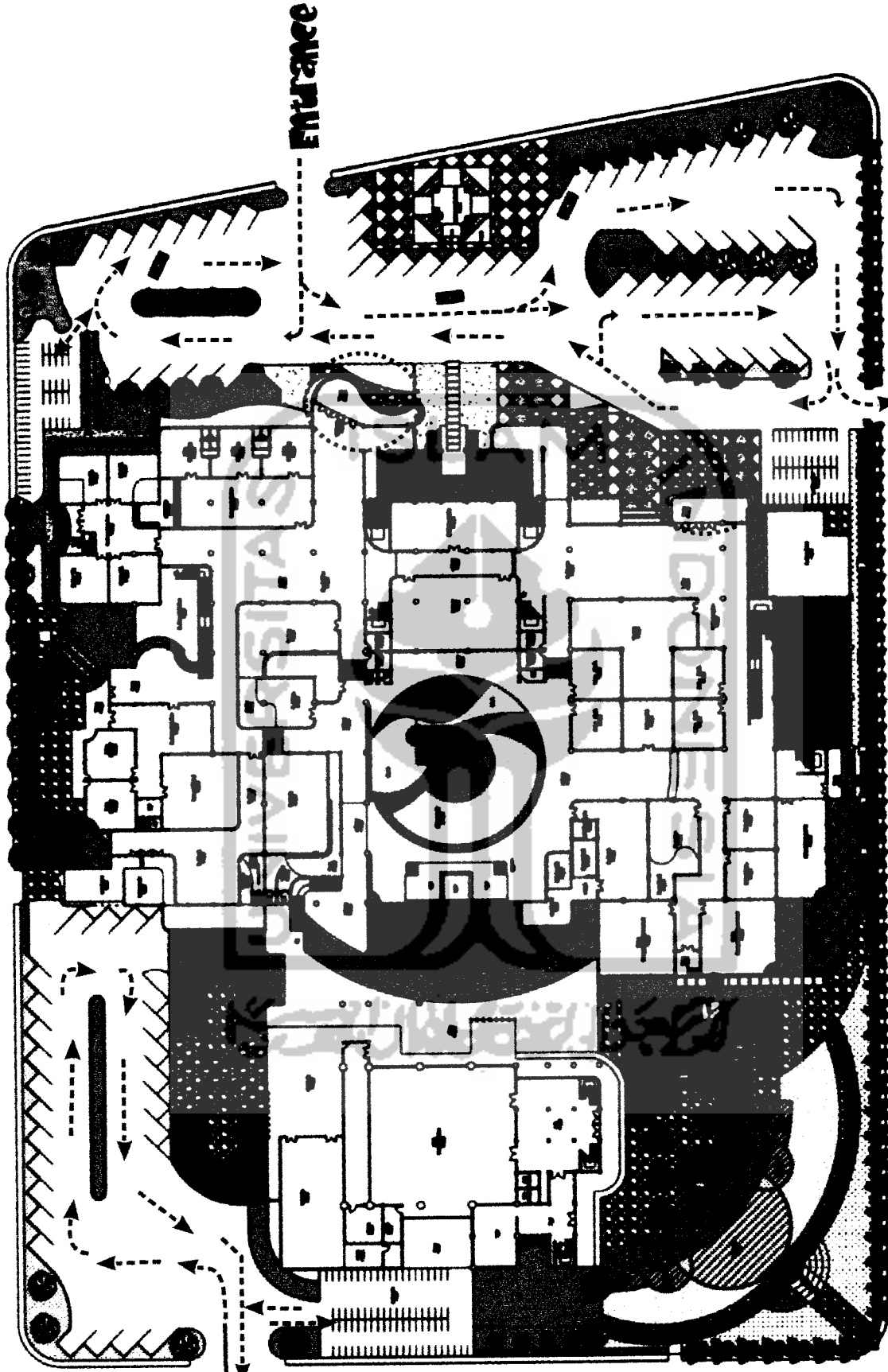
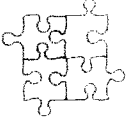
Bentuk-bentuk ruang yang ada didalamnya tetap menggunakan konsep seperti bentuk keping-keping puzzle yang saling berkaitan dan memiliki ikatan antara ruang yang satu dengan lainnya.



Bentuk Denah keseluruhan berupa tiga lingkaran yang digabungkan memberikan kesan fleksibel bagi anak-anak yang tanpa sudut.

Selain itu bentuk ini dianggap dapat menciptakan suatu atmosfer yang dapat menciptakan gagasan baru dan dapat menemukan koneksi ketika mempelajari ketrampilan dan pengetahuan.

Bentuk-bentuk ruang yang ada didalamnya tetap menggunakan konsep seperti bentuk keping-keping puzzle yang saling berkaitan dan memiliki ikatan antara ruang yang satu dengan lainnya.

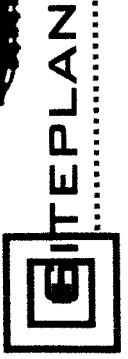


Entrance

Exit

Design

Exit / Exit

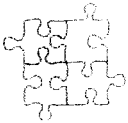


7

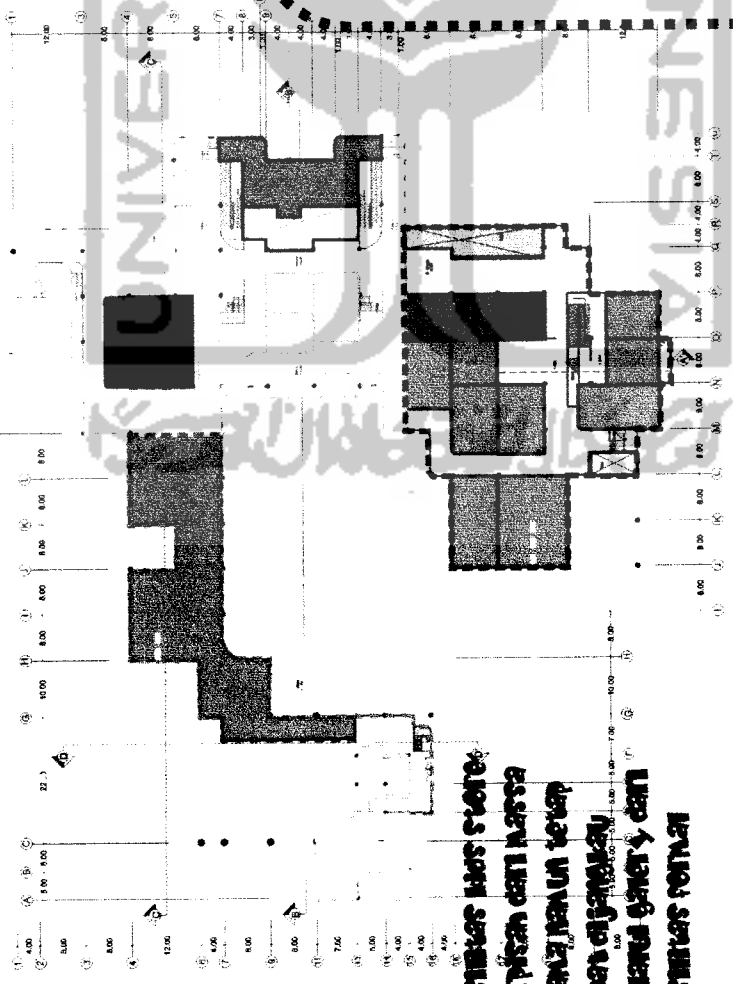
4

Architecture

antara lantai I dan II. Selain itu tangga ditengah memberikan kesangang kuat berbagai konsep Interlocking, sehingga para pengguna bisa menikmati berbagai



gallery, merupakan tempat menajang berbagai karya seni anak juga merupakan area publik sebagai akses menuju fasilitas lainnya



fasilitas bios stone, kanvas dan massa, ukuran namun tetap dapat dipergunakan sebagai galeri dan fasilitas lainnya

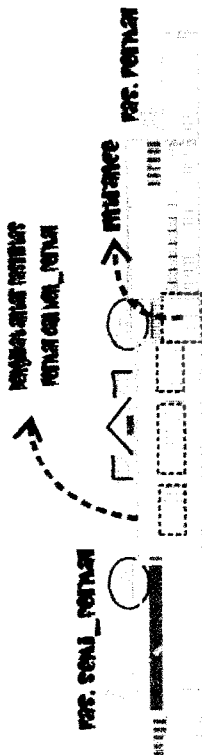
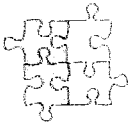
Bentuk-bentuk kelas dan ruang-ruang penunjang disusun seperti keping-keping puzzle

void sebagai penelusur dari lantai I yang dapat memberikan kesan interlocking sehingga menyesuaikan cahaya alami

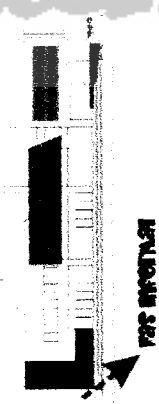
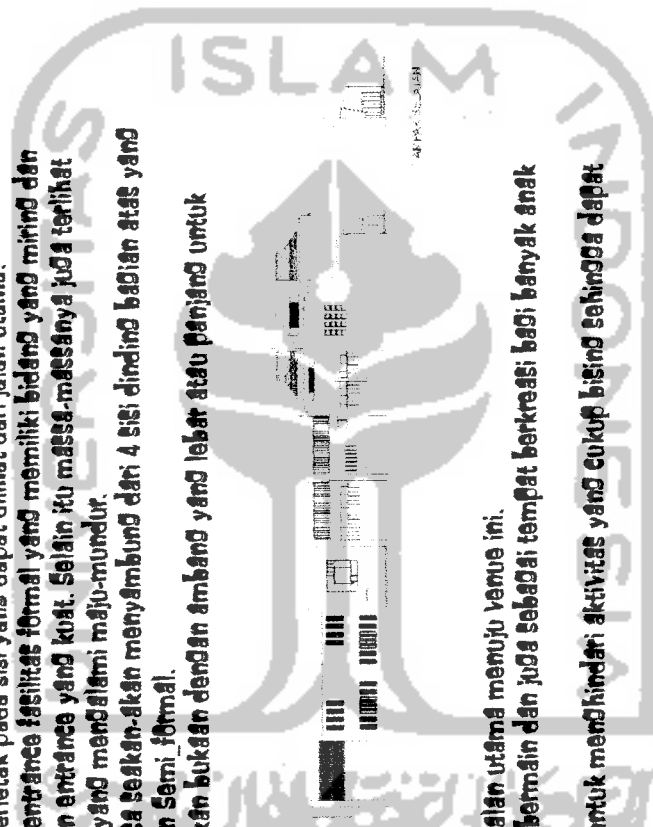
Lantai II pada bangunan ini memiliki konsep bentuk yang tetap sama untuk ruang-ruang dibaliknya, yaitu ruang-ruang yang berbentuk persegi seperti menggambarkan Keping-Keping Puzzle. Pada lantai II ini fungsinya lebih banyak ditekankan sebagai area privat, namun ada yang tetap berfungsi sebagai area publik pada Galery dan beberapa kelas atau ruangan yang ditujukan untuk anak-anak yang masih dalam pengawasan para pengajar. Pada lantai II ini split level juga dapat terlihat pada beberapa ruang dan tetap menggunakan ramp sebagai accessnya. Selain ruang-ruang yang memiliki fungsi tertentu, lantai II ini juga terdapat void yang berfungsi sebagai penelusur dari lantai I dengan ketinggian ceiling yang lebih tinggi ataupun lebih rendah dari ceiling untuk ruang-ruang lantai II ini untuk dapat memasukkan cahaya alami.

LANTAI II



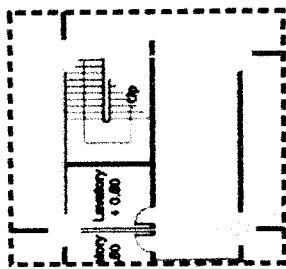
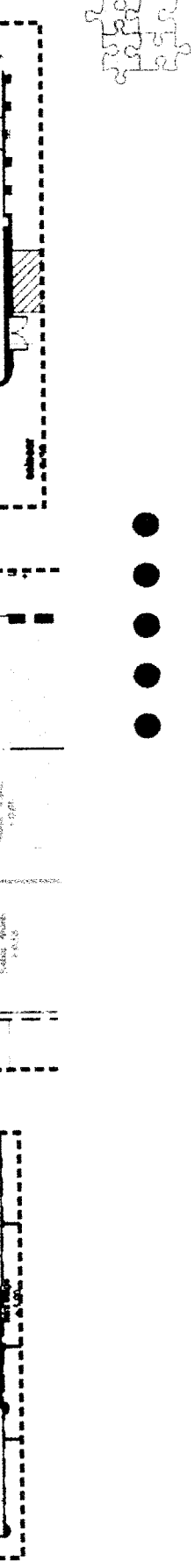


Sisi timur merupakan fasade dari bangunan, karena terletak pada sisi yang dapat dilihat dari jalan utama. Pada fasade ini memiliki beberapa surprise seperti pada entrance fasitas formal yang memiliki bidang yang miring dan bentuk lantai yang melengkung untuk memberikan kesan entrance yang kuat. Selain itu massa-massanya juga terlihat mengalami tinggi-rendah pada ketidngian serta bidang yang mengalami maju-mundur. Selain itu atap yang digunakan pada bagian tengah massa seakan-akan menyambung dari 4 sisi dinding bagian atas yang juga menjadi penedih dari bentuk massa formal maupun semi formal. Untuk bukaan-bukaan berupa jendela lebih menguntungkan bukaan dengan yang lebar atau panjang untuk memasukkan cahaya maupun udara secara alami

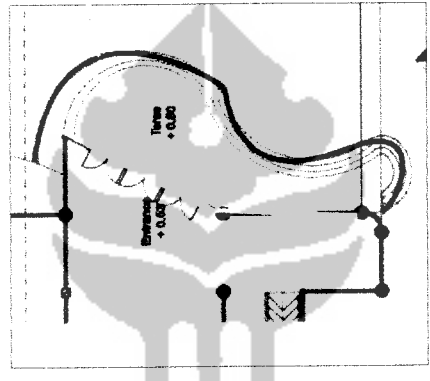
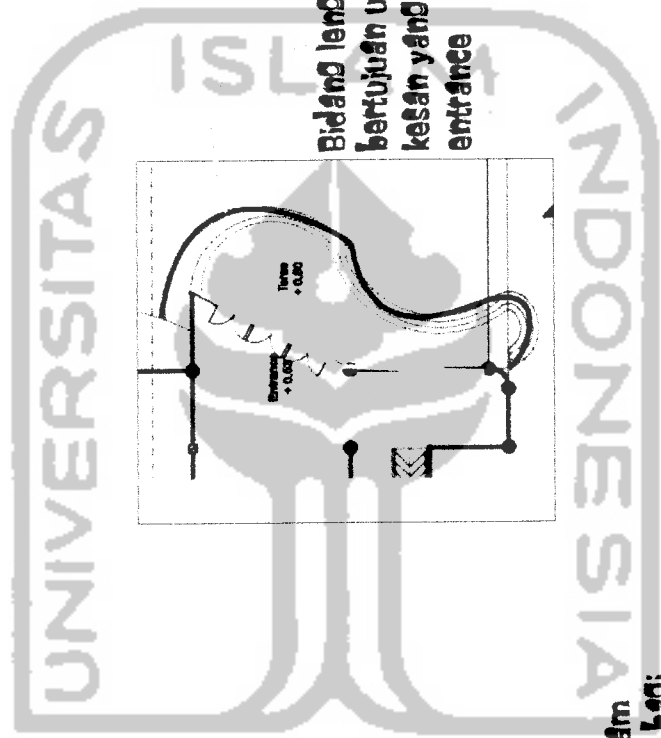
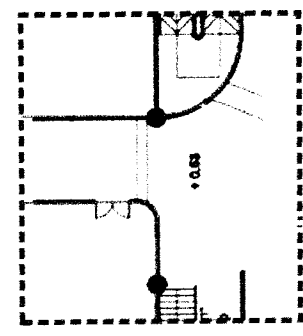
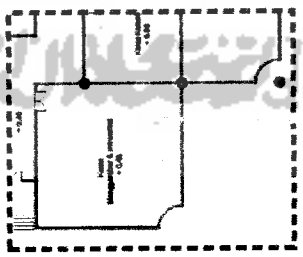


Bagian Selatan merupakan bagian yang dapat dilihat dari jalan utama menuju venue ini. Dari sisi dapat terlihat open space yang luas sebagai area bermain dan juga sebagai tempat berkreasi bagi banyak anak dari berbagai usia. Fasilitas Non formal diletakkan pada sisi ini dengan tujuan untuk menghindari aktivitas yang cukup bising sehingga dapat mengganggu warga sekitar.





Bentuk kolom berupa lingkaran yang tidak memiliki sudut dan aman untuk anak-anak.
 Diameter 0.8 m dan 0.6 m.
 Modul (8x8)m² dan (4x8)m²



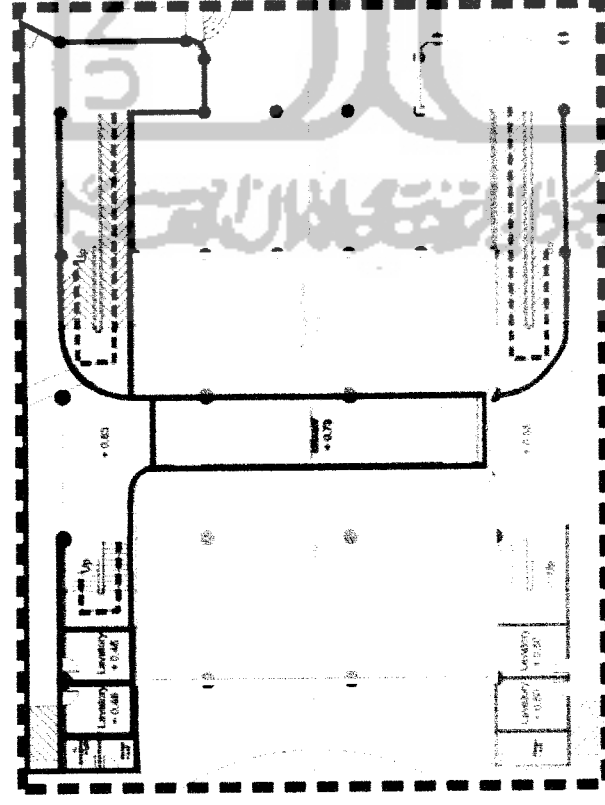
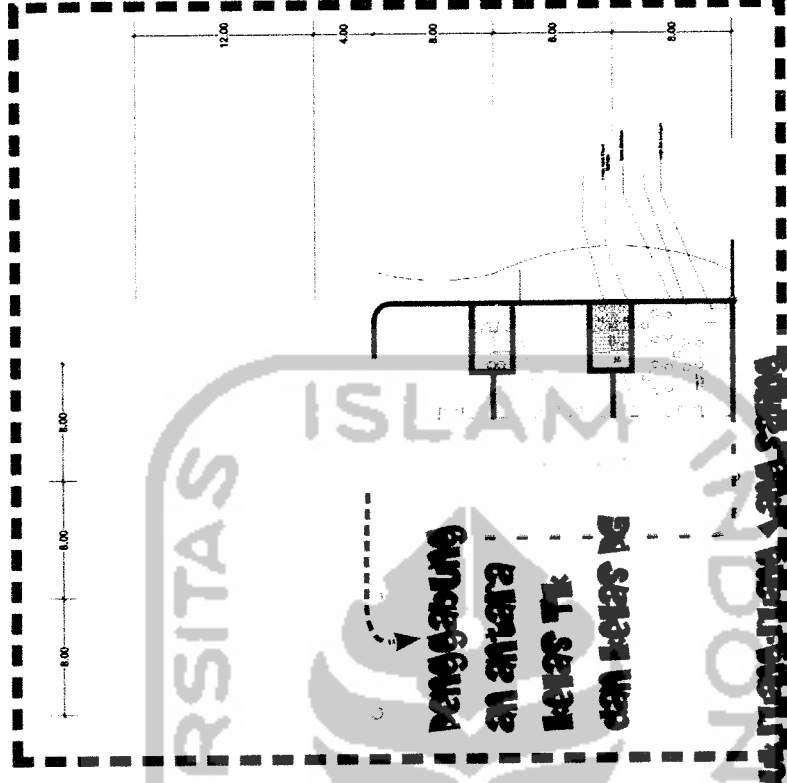
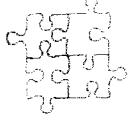
Bidang lengkung dan miring bertujuan untuk memberikan kesan yang kuat terhadap entrance

Adanya bidang lengkung keluar maupun kedalam ditujukan untuk menghindari sudut yang tajam bagi anak-anak dan memberikan variasi untuk

BENTUK MASSA DAN BIDANG

Design

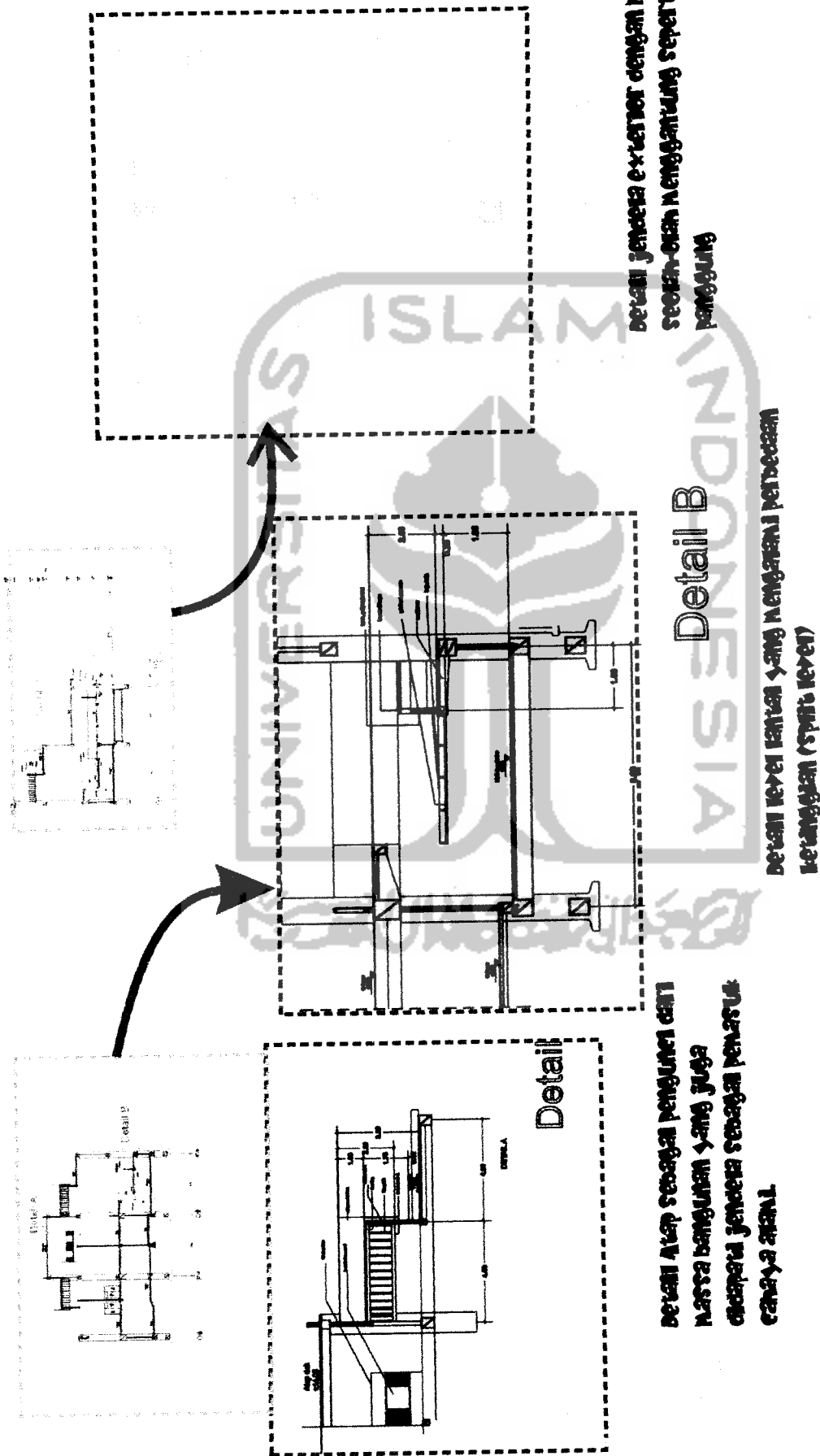
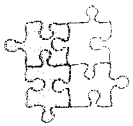
dapat terikat dan merupakan susunan yorok
maupun horizontal dalam dan balok



Pola hubungan ruang dari tiga fungsi mengasimilasi pola bentuk ruang yang sama, bertujuan untuk ruang kelas TK dan kelas playgroup. Sedangkan pada gambar lainnya menunjukkan pola ruang yang dihubungkan dengan ruang lain, contohnya antara perpustakaan dan ruang kesenian dihubungkan oleh koridor. Selain itu adanya sarana sirkulasi dari ramp sebagai penghubung antara fasilitas formal dan semi formal melalui galeri ataupun koridor

POLA HUBUNGAN RUANG

Definisi



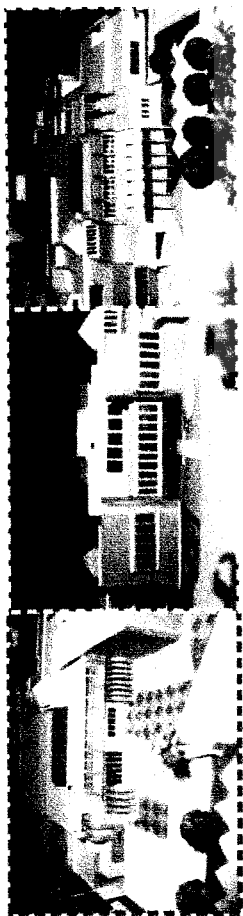
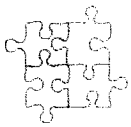
Detail jendela exterior dengan massa yang seimbang membantu seperti rumah panggung

Detail B

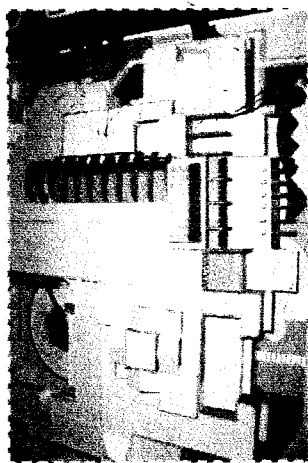
Detail level lantai yang mengancam perbedaan ketinggian (split level)

Detail Atap sebagai penutupi dari massa bangunan yang juga membantu jendela sebagai penutupi canopy alami

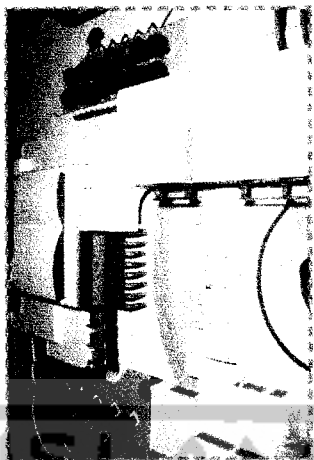
Detail



Polo Mallet pada fasade yang serangus menunjukkan bentuk petamanan bidang yang mengahani maju mundur dan bentuk atap serta petamanan naik turun pada petamanan atap bangunan

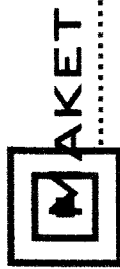


Polo Mallet yang menunjukkan bentuk petamanan bidang dan atap pada sisi atas bangunan

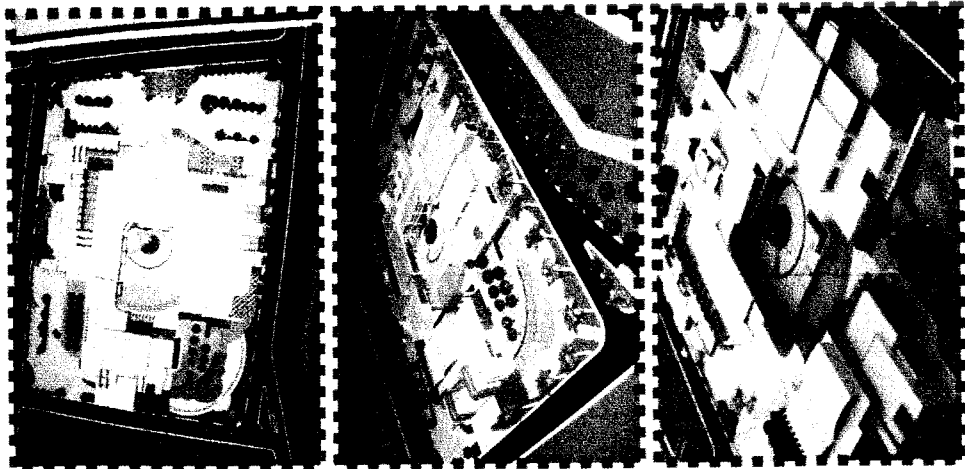
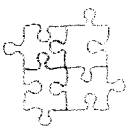


Polo Mallet yang menunjukkan sisi bagian tengah bangunan yang merupakan pengunci dari seluruh massa. Area ini merupakan area playground yang menjadi tempat bermain dan berkumpul anak-anak

Bentuk landscape serta pencahanya seperti vegetasi dan material yang mengahanya



Defisit



maket merupakan model y dimensi yang dapat dilihat dari berbagai sisi untuk menggambarkan secara nyata bentuk exterior dari massa bangunan dari maket ini dapat terlihat konsep yang diterapkan pada massanya yang menggunakan konsep puz z le interlocking. antara lain pada permukaan tangga rendah dari atap serta bentuknya yang dapat menunjukkan penggabungan massa. selain itu bentuk bidang yang mengahani maju mundur dan pemberian bukaan yang juga dapat memberikan penghawaan dan penerangan secara optimal.

bentuk lanskapnya juga dapat diwujudkan secara y dimensi baik dari segi colour, material, vegetasi dan bentuk-bentuk jatuh simulasi serta tanah bermain sebagai penutup dari suatu tempat bermain anak. penataan warna dan material juga dapat diwujudkan dalam maket ini. setiap bentuk massa dibedakan dengan penataan warna yang berbeda-beda sehingga bentuk interlocking puz z le terasa pada bangunan ini.

