PERPUSTAKAAN FTSP UII
HADIAH/BELI
TGL. TERIMA : 14 Maret 2006
NO. JUDUL : 00 18 12
NO. INV. : 5120001812001
NO. INDUK. :

TUGAS AKHIR

AUTISM CENTER DI JOGJAKARTA

Penekanan pada Penataan Ruang Berdasarkan Konsep Bentuk Permainan 'Lego' dan Kenyamanan Visual

R
711.57
Hij
a
1

AUTISM CENTER IN JOGJAKARTA

Spatial Arrangement Based On The Concept Of 'Lego' Toy And Visual Comfort

vii, 105 ; 6 tbl ; lamp ; 29
• Pusat Kreb.
• Autisme
• Penyesuaian

DIBACA DI TEMPAT
TIDAK DIBAWA PULANG

Disusun oleh :

AULIA HIJRIASTUTI
00 512 182

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
JOGJAKARTA
2004/2005

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PERANCANGAN
TUGAS AKHIR

AUTISM CENTER DI JOGJAKARTA

Penekanan pada Penataan Ruang Berdasarkan
Konsep Bentuk Permainan 'Lego' dan Kenyamanan Visual

AUTISM CENTER IN JOGJAKARTA

Spatial Arrangement Based On The Concept
Of 'Lego' Toy And Visual Comfort



Disusun oleh:

Aulia Hijriastuti
00 512 182

Mengetahui,
Ketua Jurusan Arsitektur,



Ir. H. Revianto Budi S., M.Arch

Telah diperiksa dan disetujui oleh:
Dosen Pembimbing,

Inung Purwanti S., ST., MSi

LEMBAR PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan kepada:

Yang terhormat dan tercinta Bapak & Ibuku
'H. Mustaqiem, SH., MSi & dr Hj Wiwit widiastuti, MKes'
Yang tersayang dan tercinta Adek-adekku
'Berliani Hijriawati, Cahyani Hijriafitri & Dzikri Hijriarahmah'
Yang terkasih dan tercinta
Mas 'Ahmad Nur Zuhdyantoro'

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat, berkah, rahmat dan hidayah-Nya serta shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada nabi Muhammad Saw dan para pengikutnya hingga akhir zaman. Dengan izin-Nya jua, maka penyusunan Tugas Akhir dengan judul " AUTISM CENTER DI JOGJAKARTA Penekanan Pada Penataan Ruang Berdasarkan Konsep Bentuk Permainan 'Lego' dan Kenyamanan Visual " ini dapat diselesaikan dengan semaksimal mungkin dan tepat pada waktunya.

Sebuah proses perjalanan yang panjang telah menghasilkan karya dengan berbagai kekurangan dan keterbatasan. Semua itu akan mengantarkan untuk menjadi manusia yang berguna dalam perjalanan berikutnya yang akan ditempuh.

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk mengajak masyarakat agar lebih memahami kebutuhan anak Autisme. Anak Autisme sangat membutuhkan perhatian yang besar karena mereka mengalami gangguan perkembangan yang kompleks yang disebabkan adanya kerusakan pada otak. Sehingga melalui perancangan Autism Center ini anak Autisme akan mendapat berbagai macam aktifitas yaitu belajar, bermain serta proses terapi. Sedangkan untuk masyarakat umum dapat mencari dan mengetahui masalah seputar Autisme dengan mudah.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala kritik, saran serta masukan yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis pribadi khususnya dan pembaca sekalian pada umumnya. Amin.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Jogjakarta, Juni 2005

Penyusun,

Aulia Hijriastuti

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah....Alhamdulillah....Alhamdulillah...Terimakasih Yaa Allah... Engkau telah berikan aku perjalanan hidup yang begitu indah dan bermakna...

Bapak ibuku yang selalu ku hormati dan ku cintai...yang tidak pernah lelah mendoakanku, membimbingku, menasihatiku, menyayangiku serta memberiku dorongan baik spiritual maupun material...

Adek-adekku tersayang...yang selalu mendoakanku. Berlin..."ternyata kita ga jadi wisuda bareng...", Affie 'pipiot'..."makasih udah bantuin TAku...sori utang PH nya lum dibayar.he..." , Si kecil Amma..."jangan buandel dong dek...blajar yang rajin & manjanya dikurangin yaa...".

Mas Zudi..."makasih untuk semua cinta, kasih & sayangnya selama ini dan nanti (Insya Allah)...yang selalu mendoakanku, membantuku, sabar & setia..."

Bapak Ir. H. Revianto Budi S., M.Arch selaku ketua jurusan Arsitektur UII. Pak, trimakasih untuk doa-doanya dan ilmu-ilmu yang bermanfaat..."

Ibu Inung P. Saptasari, ST., MSi selaku dosen pembimbing Tugas Akhir. Trimakasih atas semua bimbingan, pengarahan serta ilmu-ilmu yang berguna...

Mas Tutut & Mas Sarjiman, "makasih buanget untuk bantuannya...".

Teman-temanku yang selalu siap membantuku...Rere & Iwan, makasih doanya yaa...Re, "rencana yang matang ternyata bias meleset jauh...& kamu harus siap.Ok?!", Iwan, "thanks desain undangannya yaa...". Lia & Rico, denger2 kalian..... "semua keputusan ada di kalian...& yang sabar yaa...". Rini & Ubay, menurutku kalian itu lucu...huahaha.... Fitri, "thanks waktu buat bagi-bagi critanya yaa...& sukses ya buat kamu..". Bagas, "makasih animasinya yaa...Oiy, makasih juga masih mau jadi temenku...Pokoknya muakasih banget ya Gas!!!". Wida & Alam, "makasih yaa udah bantuin...". KelinK, "makasih doanya yaa...& jagain Adekku!!!". Cynthya, "makasih

doanya...& supportnya...u r the best friend that I have!!". **Murni**, "untuk semua doa dan nasihat-nasihatmu tentang memahami hidup, aku hanya bias mengucapkan trimakasih buanget...". **Mba Anix 'ANOM'**, maturnuwun nggih mba untuk pinjeman scannernya...". Last but not least: **JAMASBA crew**,"makasih yaa buat semuanya...".

Teman-temanku seperjuangan di studio: **Iden**, "thanx a lot yah !! udah mau denger curhatku waktu kita studio...". **Setyo 'pakdhe'**, "makasih ya dhe udah bantuin ngotak-atik computer...". **Bayu**, "makasih untuk ilmu Archicad yang aku belum ngerti...". **Oon & Djuve**, "makasih candaannya...lumayan lho bisa buat ngusir bete...hehehe...". **Ardian**, "makasih cd blanknya...sorry belum aku balikin, btw buat aku aja yah...hehehe..". **Nano, Tya, Lucky, Dani, Dea 'Aryo' & Mas-Mas angkatan atas**, "sukses smua yaaa...".

For THE OOERS...makasih banget yaaa untuk hari-hari penuh keceriaannya...I'll miss u all, guys!!!

Teman-temanku yang nggak kesebut, bukan berarti nggak inget dan nggak sayang...yang udah membantu, mendukung & memberi doa...btw sorry yaa...& thanks a lot!!!

ABSTRAK

Kehidupan anak-anak tidak pernah lepas dari peran orangtua, pun demikian dengan anak-anak penderita autisme. Anak-anak autisme sangat membutuhkan perhatian yang besar dari orangtua karena mereka mengalami gangguan perkembangan yang kompleks yang disebabkan adanya kerusakan pada otak.

Setiap tahun penderita autisme semakin bertambah banyak. Saat ini, autisme menimbulkan keprihatinan yang mendalam terutama bagi orangtua karena autisme dapat terjadi pada siapa saja. Namun dalam kenyataannya, fasilitas yang dibutuhkan untuk mewadahi anak-anak penderita autisme masih sangat kurang. Sehingga diperlukan suatu wadah yang dapat memberikan kenyamanan bagi anak autisme, yaitu dengan merancang bangunan sesuai kebutuhan anak autisme dan menjadikan bangunan tersebut sebagai sarana interaksi.

Autism center adalah suatu bangunan yang didalamnya terdapat berbagai macam aktifitas pendidikan untuk anak-anak penderita autisme yaitu belajar, bermain dan proses terapi. Selain itu juga terdapat bangunan untuk aktifitas para ahli dan masyarakat umum yang akan mencari dan mengetahui informasi yang berkaitan dengan autisme. Konsep bangunan ini adalah penekanan pada penataan ruang berdasarkan konsep bentuk permainan 'Lego' dan kenyamanan visual. Dari konsep tersebut, diharapkan anak-anak penderita autisme merasa nyaman dan mampu menjalankan proses pendidikan dengan baik. Penerapan warna dan material sesuai dengan rekomendasi merupakan penerapan terhadap konsep kenyamanan visual.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
LEMBAR PERSEMBAHAN iii
KATA PENGANTAR iv
UCAPAN TERIMAKASIH v
ABSTRAK vi
DAFTAR ISI vii

Bagian 1 KONSEP
1.1. Latar belakang 1
1.1.1. Autisme 1
1.1.2. Faktor penyebab autisme 6
1.1.3. Penanganan dan pelayanan pendidikan 9
1.1.4. Prompt/ Bantuan 12
1.1.5. Permainan 'LEGO' 13
1.1.6. Karakter 'LEGO' 13
1.1.7. 'LEGO' dan Autisme 15
1.2. Permasalahan 16
1.2.1. Permasalahan umum 16
1.2.2. Permasalahan khusus 16
1.3. Tujuan dan Sasaran 16
1.3.1. Tujuan 16
1.3.2. Sasaran 16
1.4. Lingkup Bahasan 17
1.5. Metode Pembahasan 17
1.6. Keaslian Penulisan 24
1.7. Kerangka Pikir 25
1.8. Spesifikasi Umum Proyek 26
1.8.1. Autism Center 26
1.8.2. Profil Pelaku 26
1.8.3. Penentuan Lokasi/ Site 27
1.9. Studi Kasus 34
1.10. Konsep Rancangan 49
Analisis Kegiatan 50
1. Kelompok Kegiatan 50
2. Pelaku Kegiatan dan Kebutuhan Ruang 50
Analisis Ruang 55
1. Pengelompokkan Ruang 55
2. Penentuan Organisasi Ruang 59
3. Penentuan Besaran Ruang 67

Analisis Penentuan Tata Ruang dan Tata Massa..... 74
1. Rekomendasi warna pada anak autisme..... 74
2. 'LEGO' pada anak autis..... 74
3. Konsep 'LEGO' pada bangunan Autism Center..... 75

Bagian 2 SKEMATIK DESAIN..... 76
2.1. Analisa Site..... 76
Pembagian Zona..... 76
Faktor Angin..... 77
Respon Terhadap Faktor Angin..... 77
Faktor Matahari..... 77
Respon Terhadap Faktor Matahari..... 78
View..... 79
Respon Terhadap View..... 79
Kebisingan..... 80
Respon Terhadap Kebisingan..... 80
Sirkulasi..... 81
2.2. Konsep Gubahan Massa..... 82
Alternatif 1..... 82
Alternatif 2..... 83
Alternatif 3..... 84
Alternatif 4..... 85
Alternatif 5..... 86
2.3. Skematik Kurikulum..... 87
Kelas Individu..... 87
Kelas Klasikal..... 88

Bagian 3 LAPORAN HASIL PERANCANGAN..... 90
3.1. Situasi..... 90
3.2. Site Plan..... 92
3.3. Denah..... 95
3.4. Tampak..... 98
3.5. Potongan..... 100
3.6. Interior..... 101
3.7. Eksterior..... 105

DAFTAR PUSTAKA..... 106

BAGIAN 1
KONSEP

1. 1. Latar Belakang

Masa perkembangan anak adalah masa yang sangat penting dalam proses pembentukan pribadi seseorang. Proses pembentukan tersebut dapat melalui aspek pendidikan. Pertama kali, anak-anak akan memperoleh suatu pendidikan adalah dari orangtua mereka. Selain itu, pendidikan formal (sekolah) juga sangat berpengaruh dalam proses pembentukan tersebut.

Sekolah sebagai media pendidikan, saat ini masih kurang memperhatikan berbagai syarat dan pertimbangan yang sesuai dengan kondisi anak. Oleh karena itu, bangunan yang di rancang untuk anak-anak harus disesuaikan dengan kondisi anak yang nantinya terlibat langsung di dalam bangunan tersebut. Merancang suatu bangunan memerlukan konsep yang mampu merangsang koordinasi sensorik-motorik pada anak-anak. Sedangkan untuk anak autis sangat berbeda dengan anak-anak normal pada umumnya, sehingga bangunan yang dirancangpun harus disesuaikan dengan anak autis.

Sejak beberapa tahun terakhir ini masalah autisme mulai merebak di Indonesia. Ini terlihat dengan mulai beredarnya informasi mengenai autisme, dibukanya pusat-pusat terapi serta sekolah-sekolah yang menangani anak penderita autis.

1. 1. 1. Autisme

Autisme adalah gangguan perkembangan yang kompleks yang disebabkan adanya kerusakan pada otak. Kelainan pada perkembangan otak anak autis membuat anak tersebut sulit untuk mengerti lingkungan di sekitarnya, tidak dapat membentuk hubungan sosial maupun komunikasi

yang normal. Saat ini, autisme menimbulkan keprihatinan yang mendalam, terutama bagi orangtua. Autisme dapat terjadi pada siapa saja. Biasanya, gejala sudah mulai tampak pada saat anak berusia di bawah 3 tahun. Menurut Powers (1989) karakteristik anak autistik adalah adanya 6 gejala/ gangguan, yaitu dalam bidang:

1. **Interaksi sosial:**
    - Tidak tertarik bermain bersama teman.
    - Lebih suka menyendiri.
    - Tidak ada/ sedikit kontak mata atau menghindar untuk bertatapan.
    - Senang menarik-narik tangan orang lain untuk melakukan apa yang ia inginkan, misal: bila ingin meminta minum.
2. **Komunikasi (bicara, bahasa dan komunikasi):**
    - Perkembangan bahasa lambat atau sama sekali tidak ada.
    - Senang meniru atau membeo (echolalia).
    - Anak tampak seperti tuli, sulit berbicara, atau pernah berbicara tetati sirna.
    - Kadang kata-kata yang diucapkan tidak sesuai dengan artinya.
    - Mengoceh tanpa arti berulang-ulang, dengan bahasa yang tidak dapat dimengerti orang lain.
    - Bicara tidak dipakai untuk alat berkomunikasi.
    - Bila senang meniru, dapat hafal betul kata-kata atau nyanyian tanpa mengerti artinya.

- Sebagian dari anak ini tidak dapat berbicara (non verbal) atau sedikit berbicara (kurang verbal) sampai usia dewasa.

3. **Pola bermain:**

   - Tidak bermain seperti anak-anak pada umumnya.
   - Senang akan benda-benda yang berputar, seperti kipas angin, gasing.
   - Tidak bermain sesuai fungsi mainannya, misalnya: sepeda dibalik kemudian rodanya di putar-putar.
   - Tidak kreatif dan tidak imajinatif.
   - Dapat sangan lekat dengan benda-benda tertentu yang dipegang terus dan dibawa kemana-mana.

4. **Gangguan sensoris:**

   - Bila mendengar suara keras langsung menutup telinga.
   - Sering menggunakan indera pencium dan perasanya, seperti: senang mencium-cium, menjilat mainan atau benda-benda.
   - Dapat sangat sensitif terhadap sentuhan, seperti: tidak suka dipeluk.
   - Tidak sensitif terhadap rasa sakit dan rasa takut.

5. **Perkembangan terlambat atau tidak normal:**

   - Perkembangan tidak sesuai dengan anak normal, khususnya dalam ketrampilan sosial, komunikasi dan kognisi.

- Dapat mempunyai perkembangan yang normal pada awalnya, kemudian menurun bahkan sirna, misal: pernah dapat berbicara kemudian hilang.

6. Penampakan gejala:

- Gejala diatas dapat mulai tampak sejak lahir atau saat masih kecil. Biasanya sebelum usia 3 tahun.
- Pada beberapa anak sekitar umur 5-6 tahun gejala tampak berkurang.

Gejala lain yang juga sering tampak adalah dalam bidang:

Perilaku:

- Memperlihatkan perilaku stimulasi diri seperti: begoyang-goyang, mengepakkan tangan menyerupai burung, berputar-putar mendekatkan mata ke televisi, lari/ berjalan bolak-balik, melakukan gerakan yang berulang-ulang.
- Tidak suka pada perubahan.
- Dapat pula duduk bengong dengan tatapan mata kosong.

Emosi:

- Sering marah-marah tanpa alasan yang jelas, tertawa-tawa, menangis tanpa alasan.
- Temper tantrum (mengamuk tidak terkendali) jika dilarang atau tidak diberikan keinginannya.
- Kadang suka menyerang atau merusak.
- Kadang-kadang anak berperilaku yang menyakiti dirinya sendiri.
- Tidak mempunyai empati dan tidak mengerti perasaan orang lain.

Dalam *'spektrum autisme'* ada lima kategori kelainan, yaitu:

1. Autisme infantil adalah ketidakmampuan sejak lahir dalam bersosialisasi dan berkomunikasi. Sampai pada usia 3 tahun mempunyai daya imajinasi yang tinggi dalam bermain dan berperilaku, minat dan aktifitas yang unik (aneh).
2. Asperger syndrom adalah ketidakmampuan dalam bersosialisasi tanpa adanya keterlambatan pada kemampuan bicara. Kecerdasannya berada pada tingkat normal atau diatas normal.
3. PDD – NOS (Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise), atau bisa disebut autis yang tidak umum, dimana diagnosisnya dapat dilakukan jika anak sudah tidak memenuhi kriteria diagnosa yang ada tetapi anak tersebut mempunyai ketidakmampuan pada beberapa perilaku.
4. Rett syndrom adalah ketidakmampuan yang semakin hari semakin parah (progresif), sampai saat ini diketahui hanya menimpa pada anak perempuan. Pertumbuhannya semula normal, lalu diikuti dengan kehilangan keahlian yang sebelumnya telah dikuasai dengan baik, khusus untuk kemampuan dalam menggunakan tangan yang kemudian berganti menjadi pergerakan tangan yang berulang-ulang, mulai pada usia 1 hingga 4 tahun.
5. Gangguan desintegrasi masa kanak-kanak adalah pertumbuhan normal pada usia 1 hingga 2 tahun, kemudian kehilangan kemampuan yang sebelumnya telah dikuasai dengan baik.

Perbandingan anak autisme antara laki-laki dan perempuan adalah 4 :1. Anak laki-laki lebih mudah mendapat gangguan fungsi otak , namun anak perempuan autisme biasanya mempunyai gejala yang lebih berat. Selain itu, pada tes inteligensi hasilnya lebih rendah dibanding dengan anak laki-laki. Penyandang autisme ditentukan pada keluarga dengan berbagai tingkat sosio-ekonomi dan inteligensi.

1. 1. 2. Faktor penyebab autisme

Menurut Budiman (Kompas, 26-9-200), peningkatan kasus autisme belakangan ini selain faktor kondisi dalam rahim seperti terkena virus Toxoplasmosis, Sitomegalovirus, Rubela atau Herpes, dan faktor Herediter, juga diduga karena pengaruh zat-zat beracun. Misalnya timah hitam (Pb) dari knalpot kendaraan, cerobong pabrik, cat tembok, kadmium (Cd) dari batu baterai, air raksa (Hg) yang juga digunakan untuk menjinakkan kuman pada imunisasi. Demikian pula antibiotik yang memusnahkan hampir semua kuman baik dan buruk di saluran pencernaan, sehingga jamur merajalela di usus. Logam-logam berat yang menumpuk di tubuh wanita dewasa masuk ke janin lewat demineralisasi tulang, dan tersalur ke bayi melalui ASI.

Peran Hg pada kejadian autisme dikemukakan pula oleh Dr. Bernald Rimland dari Autism Research Institution San Diego. Hasil analisis mineral rambut anak penderita autisme menunjukkan kadar Pb dan Hg yang tinggi. Sedang pendapat lain dikemukakan oleh Widyawati yakni beberapa teori tentang penyebab autisme, antara lain:

- **Teori Psikososial**

Kanner mempertimbangkan adanya pengaruk psikogenik sebagai penyebab autisme: orangtua yang emosional, kaku dan obsesis, yang mengasuh anak mereka dalam suatu atmosfer yang secara emosional kurang hangat bahkan dingin. Pendapat lain mengatakan adanya trauma pada anak yang disebabkan hostilitas yang tidak disadari ibu. Menurut Bruno Bettelheim, perilaku orangtua dapat menimbulkan perasaan terancam pada anak-anak.

- **Teori Biologis**

Teori ini berkembang karena beberapa faktor seperti berikut: adanya hubungan yang erat dengan retardasi mental (75-90%), perbandingan laki-laki:perempuan = 4:1, meningkatnya insidens gangguan kejang (25%), dan adanya beberapa kondisi medis serta genetik yang mempunyai hubungan dengan gangguan kini. Hingga sekarang ini, diakui bahwa gangguan autisme merupakan suatu sindrom perilaku yang dapat disebabkan oleh berbagai

kondisi yang mempengaruhi sistem saraf pusat. Namun demikian, sampai saat ini belum diketahui dengan pasti letak abnormalitasnya. Hal ini diduga karena adanya disfungsi dari batang otak dan mesolimbik. Namun, dari penelitian terakhir ditemukan kemungkinan adanya keterlibatan hari sebelum. Berbagai kondisi tersebut antara lain:

- **Faktor genetik**

Hasil penelitian terhadap keluarga dan anak kembar menunjukkan adanya faktor genetik yang berperan dalam perkembangan autisme. Pada anak kembar satu telur ditemukan sekitar 86-89%, sedang anak kembar dua telur 0%. Pada penelitian terhadap keluarga ditemukan 2,5-3% autisme pada saudara kandung, yang berarti 50-100 kali lebih tinggi dibanding pada populasi normal. Penelitian terbaru menemukan adanya peningkatan gangguan psikiatrik pada anggota keluarga dari penyandang autisme berupa peningkatan insidens gangguan afektif dan ansietas, juga peningkatan gangguan pada fungsi sosial.

Selain itu juga ditemukan adanya hubungan antara autisme dengan sindrom fragile-X, yaitu suatu keadaan abnormal dari kromosom X. Pada sindrom ini ditemukan kumpulan berbagai gejala, seperti retardasi mental dari yang ringan sampai yang berat, kesulitan belajar pada yang ringan, daya ingat jangka pendek yang buruk, fisik yang abnormal pada 80% laki-laki dewasa, clumsiness, serangan kejang dan hiperefleksi. Sering tampak pula gangguan perilaku seperti hiperaktif, gangguan pemusatan perhatian, impulsif dan ansietas. Gambaran autisme seperti tidak mau bertukar pandang, stereotip, pengulangan kata-kata dan perhatian/minat yang terpusat pada suatu benda atau objek sering ditemukan.

- **Faktor Perinatal**

Komplikasi pranatak, perinatal dan neonatal yang meningkat pada anak autisme. Komplikasi yang sering ditemukan adalah adanya pendarahan setelah trimester pertama dan ada kotoran janin pada cairan amnion, yang merupakan tanda bahaya dari janin (Fetal distress). Penggunaan obat-obatan

tertentu pada ibu yang sedang mengandung diduga ada hubungannya dengan timbulnya autisme. Adanya komplikasi waktu bersalin seperti terlambat menanggis, gangguan pernapasan, anemia pada janin, juga diduga ada hubungannya dengan autisme.

- **Model Neuroanatomi**

Berbagai kondisi patologi diduga mendorong timbulnya perilaku pada autisme. Ada beberapa daerah di otak anak autisme yang diduga mengalami disfungsi. Adanya kesamaan perilaku autistik dan perilaku abnormal pada orang dewasa yang diketahui mempunyai lesi di otak, dijadikan dasar dari berbagai teori penyebab autisme.

- **Hipotesis Neurokhemistri**

Sejak ditemukan adanya kenaikan kadar Serotonin didalam darah pada sepertiga anak autis tahun 1961, fungsi neurotransmitter pada anak autisme menjadi fokus perhatian banyak peneliti. Dengan anggapan bila fungsi neurokhemistri yang ditemukan merupakan dasar dari perilaku dan kognitif yang abnormal, dengan terapi obat diharapkan disfungsi neurotransmitter dapat dikoreksi. Beberapa jenis neurotransmitter yang diduga mempunyai hubungan dengan autisme antara lain: Serotonin, Dupamin dan opioid endogen.

- **Teori imunologi**

Ditemukannya penurunan respon dari sistem imun pada beberapa anak autistik meningkatkan kemungkinan adanya dasar imunologis pada beberapa kasus autisme. Ditemukan antibodi beberapa ibu terhadap antigen lekosit anak meraka yang autisme, memperkuat dugaan ini karena ternyata antigen lekosit juga ditemukan pada sel-sel otak. Dengan demikian antibodi ibu dapat secara langsung merusak jaringan saraf otak janin yang dapat menjadi penyebab autisme.

- **Infeksi virus**

Peningkatan frekuensi yang tinggi dari gangguan autisme pada anak-anak dengan congenital rubella, herpes simplex encephalitis dan cicytomegalovirus

infection, juga pada anak-anak yang lahir selama musim semi dengan kemungkinan ibu mereka menderita influensa musim dingin saat mereka dalam rahim, telah membuat para peneliti menduga infeksi virus ini merupakan salah satu penyebab autisme.

1. 1. 3. Penanganan dan Pelayanan Pendidikan

Salah satu bentuk penangganan autisme yang paling efektif adalah melalui pendidikan yang disesuaikan dengan karakteristik dan kemampuan anak (Holmes, 1998). Program pengajaran restruktur dinyatakan sebagai cara untuk memperoleh kemajuan yang besar. Hal ini terjadi karena guru secara aktif mengambil inisiatif untuk berinteraksi dan memberi petunjuk, juga menjalankan tugasnya dari bagian terkecil sehingga anak mudah mengikuti tahap-tahap pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Hal ini juga membuat anak autistik dapat memperkirakan apa yang akan didapatnya. Perubahan mendadak kadang membuat anak-anak panik dan tantrum. Namun tetap perlu mengajarkan juga hal-hal yang spontan dan fleksibel terutama dalam keterampilan sosialnya (Baron-Cohen, 1993). Untuk pendidikan yang disesuaikan dengan karakteristik anak autistik ini sejalan dengan yang terangkum dalam Buku Pedoman Pendidikan Bagi Anak Autistik, 2002 yang merupakan sebagian dari peran serta pemerintah melalui Direktorat Pendidikan Luar Biasa Departemen Pendidikan Nasional kepada anak autistik di Indonesia. Model layanan pendidikan anak autistik tersebut terbagi menjadi:

Layanan pendidikan awal:

1. Program intervensi dini
2. Program terapi penunjang

Layanan pendidikan lanjutan:

1. Kelas transisi atau kelas persiapan

2. Program lanjutan lainnya seperti program inklusi, program terpadu, sekolah khusus autistik, program sekolah di rumah dan griya rehabilitasi autistik.

Sedangkan bentuk program terapi penunjang bagi anak autis dapat diberikan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak, antara lain:

- **Terapi wicara:** membantu anak melancarkan otot-otot mulut sehingga membantu anak berbicara lebih baik.
- **Terapi okupasi:** untuk melatih motorik halus anak.
- **Terapi bermain:** mengajarkan anak melalui belajar sambil bermain.
- **Terapi medikamentosa/ obat-obatan *(drug therapy)*:**dengan memberikan obat-obatan oleh dokter yang berwenang.
- **Terapi melalui makanan *(diet therapy)*:** untuk anak-anak dengan masalah alergi makanan tertentu.
- ***Sensory Integration Therapy:*** untuk anak anak yang mengalami gangguan sensorik.
- ***Auditory Integration therapy:*** agar pendengaran anak lebih sempurna.
- ***Biomedical Treatment/ therapy:*** penanganan biomedis yang paling mutakhir melalui perbaikan kondisi tubuh agar terlepas dari faktor-faktor yang merusak, misalnya keracunan logam berat, efek casomorphine dan gliadorphin, allergen.

Karakter anak autis tidak dapat dibedakan menurut faktor usia karena mereka mempunyai kondisi yang membuat dirinya tidak dapat membentuk hubungan sosial atau komunikasi yang normal walaupun usia mereka semakin bertambah. Walaupun demikian, karakter tersebut dapat dibedakan menurut lama atau barunya anak autis tersebut bersekolah.

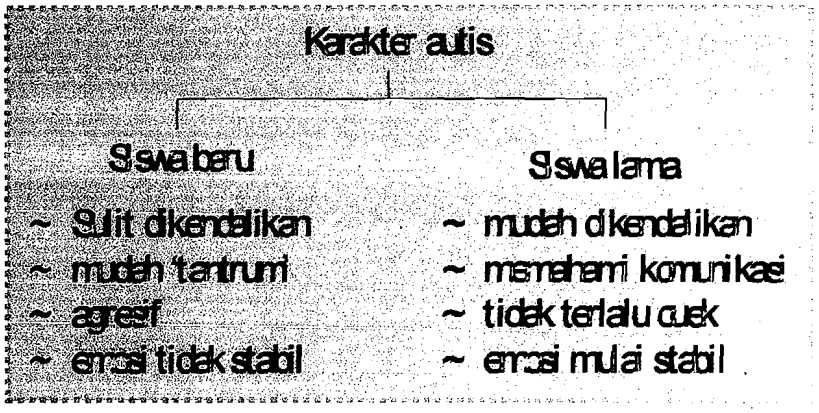


Diagram 1. 1. Karakter Anak Autism

Sumber: wawancara dan analisa

Selain dengan terapi-terapi diatas, penanganan anak autis juga dengan menggunakan metode ABA. Metode ABA (Applied Behaviour Analysis) atau tata laksana perilaku atau biasa dikenal dengan metode Lovaas. Hal ini karena Ivar Lovaas (psikolog Amerika) yang menggunakan dan mempopulerkan metode ini pada penatalaksanaan bagi anak yang mengalami gangguan perkembangan terasuk anak autistik. Di Indonesia, metode ini baru berkembang kira-kira pada akhir tahun 1996.

Metode ABA banyak dipakai untuk penanganan anak autis karena metode ini mempunyai kelebihan dengan ciri-ciri:

- **Terstruktur** : teknik mengajar yang jelas.
- **Terarah** : panduan program yang dapat dijadikan sebagai acuan.
- **Terukur** : keberhasilan/ kegagalan dapat diketahui dengan pasti.

Mekanisme metode ABA menggunakan A-B-C (Antecedent-Behaviour-Consequence).

- A : Antecedent (pra kejadian)/ hal yang mendahului perilaku atau yang membuat suatu perilaku terjadi.
- B :Behaviour/ perilaku atau respon yang muncul setelah adanya Antecedent.
- C : Consequence/ akibat yang didapat setelah perilaku terjadi.

Tata laksana perilaku dengan metode ABA, pada awalnya menggunakan system one-on-one (satu guru, satu murid). Dengan menggunakan konsep A-B-C,maka disesuaikan sebagai berikut:

- A : Antecedent/ perintah atau instruksi yang diberikan ke anak.
- B : Behaviour/ perilaku atau respon yang muncul setelah instruksi.
- C : Consequence/ konsekuensi yang didapat anak setelah respon.

Pelaksanaan metode ABA sebaiknya mengandung hal-hal sebagai berikut yaitu:

- **Discrete Trial Training (DTT)**: memecah setiap ketrampilan yang belum dimiliki oleh anak ke dalam bentuk ketrampilan yang lebih kecil atau sederhana.
- **Menggunakan Reinforcement (imbalan)**: bila anak bisa melakukan instruksi atau perintah yang diberikan, maka anak tesebut diberi imbalan yang dia suka.
- **Repetitive (pengulangan)**: setiap ketrampilan yang diajarkan diberikan secara berulang-ulang sampai anak tersebut menguasai ketrampilan tersebut tanpa dibantu lagi.
- **Konsisten**: pelaksanaan terapi dijalankan dengan konsisten oleh semua orang yang terlibat dengan anak, dalam memberikan instruksi dan dalam pemberian konsekuensi ataupun imbalan.
- **Penilaian dan pencatatan**: program terapi yang dijalankan harus dicatat secara rinci dan dinilai setiap kali terapi dilaksanakan.

1. 1. 4. Prompt/ Bantuan

Prompt adalah bantuan yang sifatnya membantu anak agar mampu berespon benar sesuai dengan insruksi yang diberikan.

Jenis-jenis prompt yang diberikan antara lain:

1. Prompt fisik: secara fisik anak dibantu untuk merespon dengan benar.

2. Prompt verbal: terapis membantu melalui ucapan/ kata-kata yang mengarahkan kepada respon yang benar.
3. Prompt model: terapis memberi contoh langsung agar anak dapat menirunya.
4. Prompt gestural: bantuan secara isyarat, dengan menunjukkan, melirik ataupun gerakan kepala.
5. Prompt tempat (positional): membantu dengan meletakkan benda pada posisi lebih dekat dengan si anak, sehingga memperbesar kemungkinan anak merespon sesuai yang diinginkan.

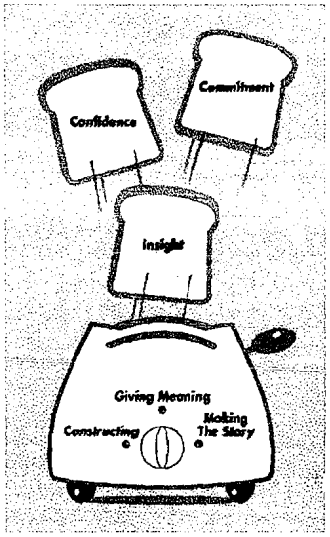
1. 1. 5. Permainan *'LEGO'*

Lego adalah suatu bentuk permainan yang terdiri dari susunan balok dan kubus baik horisontal maupun vertikal. Saat ini permainan lego terdiri dari lego klasik dan lego modern. Lego klasik mempunyai bentuk yang masih monoton sedangkan lego modern sudah memiliki bentuk yang bermacam-macam.Permainan lego merupakan permainan yang efisien, praktis dan efektif. Bentuk mainannya simpel tetapi dapat menghasilkan berbagai macam bentuk yang dikehendaki. Bermain lego akan menjadikan percaya diri, komitmen dan berwawasan karena dituntut untuk berpikir, membuat cerita dan membangun.

1. 1. 6. Karakter *'LEGO'*

- **Membentuk grid**

Susunan lego selalu membentuk grid yang teratur dan mempunyai ukuran tertentu. Susunan unsur-unsur lego selalu mempunyai jarak yang sama dalam satu ukuran. Susunan grid yang selalu terlihat itu merupakan salah satu karakter lego (Sukinah, Spd, terapis anak autisme).



Gambar 1. 1. Manfaat permainan 'Lego'

Sumber: Internet



Gambar 1. 2. Bentuk-bentuk permainan 'Lego'

Sumber: Internet

- **Mempunyai warna**

Warna permainan lego sangat bermacam-macam sehingga terkesan atraktif dan menarik sehingga permainan ini cukup digemari oleh anak-anak. Anak akan berimajinasi dan menimbulkan kreativitas melalui warna-warna tersebut untuk menghasilkan bentuk-bentuk dari unsur-unsur lego, misalnya bentuk rumah, pesawat, robot dan bentuk yang lain.



Gambar 1. 3. warna lego mempengaruhi imajinasi dan kreativitas

Sumber: Internet

1. 1. 7. 'LEGO' dan Autisme

Hubungan antara lego dengan anak penderita autis adalah sebagai salah satu bagian dari bentuk terapi karena permainan 'lego' mempunyai bentuk dan warna yang beraneka ragam sehingga anak akan merasa tertarik untuk bermain. Dari permainan 'lego' tersebut, secara tidak langsung anak akan mengalami terapi sensorik dan motorik. Selain itu anak juga akan belajar berimajinasi dan berkreativitas.

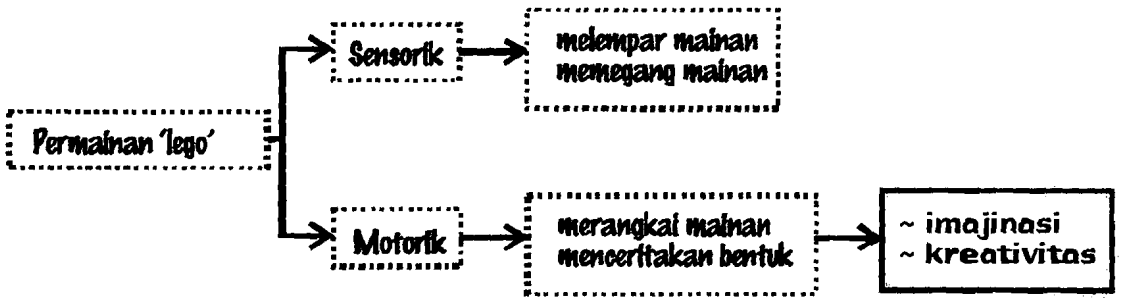


Diagram 1. 2. Terapi dari permainan 'lego'

Sumber: Wawancara dan analisa

1. 2. Permasalahan

1. 2. 1. Permasalahan umum

Bagaimana merancang sebuah bangunan autis center yang dapat berfungsi sebagai tempat pendidikan, terapi dan penelitian mengenai autisme.

1. 2. 2. Permasalahan khusus

- Bagaimana merancang bangunan autis center dengan tata ruang berdasarkan bentuk permainan *lego* yang mempunyai bentuk berbeda-beda dan nantinya akan menghasilkan keterpaduan bentuk yang mampu untuk merangsang koordinasi sensorik-motorik dan akan mengurangi gejala autisme pada anak-anak.
- Bagaimana menerapkan penggunaan berbagai jenis material dan warna ke dalam tata ruang dalam maupun luar yang dapat memberikan terapi melalui visualisasi.

1. 3. Tujuan dan Sasaran

1. 3. 1. Tujuan

- Merancang sebuah bangunan untuk anak-anak autis sebagai sarana untuk memfasilitasi aktivitas belajar, bermain, terapi dan penelitian pada anak-anak autis.
- Merancang fasilitas pendidikan yang berkualitas melalui konsep perancangan tata ruang yang sesuai dengan perilaku anak-anak autis.
-

1. 3. 2. Sasaran

Merumuskan konsep perencanaan dan perancangan bangunan Autism Center yang mewadahi aktivitas anak-anak autisme baik belajar maupun

bermain serta memberikan terapi-terapi. Perancangan tersebut diharapkan dapat:

- Memberikan kenyamanan dan keamanan untuk aktifitas anak-anak autis baik dalam bermain, belajar maupun terapi.
- Menciptakan kenyamanan visual sebagai salah satu bentuk terapi.
- Menciptakan tata ruang yang diatur berdasar bentuk permainan lego dengan penggunaan material dan warna yang berbeda-beda pada penataan ruang tersebut.
- Menciptakan tempat penelitian bagi para ahli di bidang autisme untuk memperdalam penanganannya dalam masalah autisme.

1. 4. Lingkup Bahasan

Lingkup bahasannya adalah bangunan autis center dengan pendekatan terapi pada perilaku anak-anak autis melalui kenyamanan visual dan kenyamanan tata ruang pada bangunan tersebut, baik bangunan luar maupun dalam. Misalnya dalam pemilihan warna dinding pada interior dan eksterior, pengaturan pola lantai dan pemilihan material pada interior ruang kelas maupun eksteriornya, dan kenyamanan gerak siswa dan guru dalam kegiatan belajar dan bermain ditentukan oleh kenyamanan tata ruang.

1. 5. Metode Pembahasan

- **Mencari data**

Metode yang digunakan dengan pengumpulan data baik melalui pengamatan secara langsung maupun pengamatan secara tidak langsung serta melalui studi kasus.

Pengamatan langsung:

Pengamatan langsung dilakukan dengan mendatangi LBA Bina Anggita yang terletak di Gedong Kuning Yogyakarta sehingga dapat mengamati langsung tingkah laku anak autis.

Pengamatan tidak langsung:

Pengamatan tidak langsung dilakukan melalui internet dan televisi sehingga dapat memberi tambahan informasi mengenai autisme.

Studi literatur:

Menganalisa dan mempelajari pola tingkah laku dan karakteristik anak autis melalui buku-buku, seminar kit dan artikel-artikel yang membahas masalah autis dan penanganannya.

- **Analisis**

Merupakan tahap penguraian dan pengkajian data serta informasi mengenai lokasi site/ tapak yang sesuai dengan perancangan bangunan, penataan ruang berdasar permainan lego, kenyamanan visual, bentuk bangunan serta kriteria dan teori mengenai autism center yang mengacu pada berbagai aktivitas yang diwadahinya.

- **Kesimpulan**

Pada dasarnya anak-anak penderita autis membutuhkan suatu wadah yang dapat memfasilitasi aktivitas dari anak-anak autis tersebut. Bangunan yang mewadahi tersebut harus sesuai dengan karakteristik anak autis dengan mempertimbangkan kenyamanan visual dan penataan ruang, sehingga bangunan tersebut dapat memberikan kualitas pendidikan yang tinggi.

- **Konsep Umum**

Konsep yang ditawarkan pada bangunan Autism Center ini ditekankan pada **tata ruang berdasarkan konsep bentuk permainan 'Lego' dan kenyamanan visual** melalui bentuk fisik bangunan, penataan ruang dalam maupun luar serta penggunaan material dan warna dalam bangunan tersebut.

Kenyamanan visual dapat diartikan dengan penggunaan material dan warna yang dapat mendukung proses terapi pada anak-anak autis. Penggunaan material dan warna yang mencolok akan mengundang perhatian dari anak autis sehingga mereka dapat belajar memperhatikan sesuatu dengan konsentrasi.

MATERIAL

Material yang digunakan bermacam-macam tetapi harus mempertimbangkan perilaku dari anak autis. Penggunaan material harus aman dan tidak membahayakan bagi penderita autis, misalnya menggunakan material yang lunak untuk menghindari bahaya anak yang sedang mengalami tantrum (ngamuk), materialnya bisa berupa karet yang berwarna warni, karpet, pasir dan rumput. Pengaturan pola lantai dengan menggunakan material yang bertekstur dan penataan yang beragam juga dapat mendukung proses terapi tersebut.

WARNA

Psikologi Warna

Efek psikologis warna sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia karena berkaitan dengan efek emosional yang ditimbulkan oleh warna. Pemilihan warna pada elemen-elemen ruang maupun bangunan sangat berpengaruh terhadap pembentukan suasana, terutama untuk menciptakan efek emosional atau psikologis pada pemakainya. Warna dapat dibedakan menjadi dua kelompok besar, yaitu warna panas dan warna dingin. Warna dingin berkesan tenang, lembut, dan sejuk. Warnanya meliputi hijau, biru dan ungu. Warna panas antara lain meliputi merah, jingga dan kuning. Warna ini memberikan kesan riang, penuh gairah dan bergolak/ bersemangat.

Warna	Efek psikologis warna
Biru tua	Meyakinkan, konservatif, bertanggungjawab,arif, dapat diandalkan, cerdas, memberi ketenangan, instrospektif, intuitif, bijaksana.
Biru muda	Penuh kedamaian, penuh cinta, penyayang, idealistik, tulus, kreatif, punya kemauan, komunikatif, keras.
Biru kehijauan	Pintar, kreatif, egosentris, cerewet, teratur.
Hijau	Penuh kedamaian, setia, seimbang, baik hati, stabil, sensitif, pengasih, ulet.
[illegible]	Perspektif, tanpa prasangka, penuh rasa takut.
Kuning	Periang, antusias, cerdas, kuat, optimistik, kompetitif, berubah-ubah.
Putih	Rapi, teratur, kritis, mandiri, berhati-hati, termotivasi, spiritual, positif.
Abu-abu	Memberi ketenangan, terasing, waspada.
Hitam	Pintar, serius, berkuasa, dramatis, berwibawa, aman, penuh, kematian, tak dikenal.
Coklat keabuan	Dapat menyesuaikan dengan baik, seimbang, jujur, pekerja keras, dapat diandalkan.
Coklat	Pasif, mudah memahami, setia, sederhana, mengerti kewajiban, pekerja keras, pekerja berat, menjemukan.
Jingga/ orange	Hangat, kreatif, penuh kegembiraan, tidak bertele-tele, tegas, ekspresif, seksual.
	Penuh cinta, rileks, ramah tamah, keibuan.
Merah	Penuh semangat, sensual, lahiriah, tidak sabar, hebat, resah, mementingkan, sukses, menuruti kata hati.
Ungu	Spiritual, sensitif, intuitif, berpandangan terbuka.
Violet	Berbelit, mempersatukan, mempesona, mistik.

Tabel 1. 1. Efek Psikologis Warna

Sumber: Terapi warna, *Wauters and Thompson*, 2001, prestasi pustaka

Konsep Warna Bagi Anak

Kesukaan anak terhadap suatu warna tergantung pada selera pribadi dan sikap budaya. Anak-anak lebih menyukai warna cerah dan menyala, namun kurang menyukai warna pastel. Semakin bertambah usia, kesukaan akan warna mulai berubah. Kebanyakan dari mereka menyukai warna merah, biru, kuning, hijau, tetapi kurang menyukai warna hitam, putih dan coklat. Konsep estetika suatu gambar sangat dipengaruhi warna daripada bentuk.

Anak-anak mengartikan warna berdasarkan pengalaman, misalnya warna kuning pada matahari memberikan rasa hangat dan kebahagiaan.

Begitu juga untuk anak penderita autis sangat membutuhkan warna untuk proses terapi yang mereka jalankan. Penggunaan warna harus disesuaikan dengan fungsi dari setiap elemen, untuk rekomendasi warna elemen interior sebagai berikut:

- WARNA DINDING

  Warna dinding dibedakan berdasar kategori perilaku anak dan kebutuhan psikologisnya dalam belajar dikelas.

Perilaku anak hiperaktif

Anak ini perilakunya sangat berlebihan sehingga membutuhkan ketenangan jiwa, rasa damai dan psikis yang stabil. Maka ruangannya juga harus memberi suasana tenang, stabil, tentram dan damai. Oleh karena itu, warna dinding dikombinasikan antara **hijau muda, biru muda atau abu-abu.**

Hijau muda - biru muda - abu-abu



Perilaku anak hipoaktif

Perilaku yang berkekurangan, lebih banyak diam dan acuh terhadap lingkungannya. Secara psikologis, anak ini membutuhkan rangsangan untuk bersosialisasi. Ruangannya harus menciptakan suasana akrab, memancing perilaku dan komunikasi, serta penuh rasa cinta. Warna yang direkomendasikan adalah **merah, merah muda, dan biru muda.**

Merah - merah muda - biru muda



Perilaku sedang

Anak dengan tingkat kelainan sedang, membutuhkan konsentrasi, ketenangan dan fokus. Ruangannya menuntut suasana yang menuntun ke arah fokus, tenang dan stabil. Warna yang tepat adalah **biru dan kuning.**

Biru - kuning



Perilaku labil dan sulit dikendalikan

Anak yang labil sering berperilaku stereotip atau aneh dan emosinya sulit dikendalikan. Perilaku ini membutuhkan keenangan jiwa, kestabilan, keteraturan dan bertanggung jawab. Ruangan yang sesuai harus menciptakan suasana stabil, tenang dan teratur. Warna yang sesuai adalah **biru tua, hijau tua dan biru kehijauan.**

Biru tua - hijau tua - biru kehijauan



- WARNA LANTAI

Untuk mengurangi intensitas dan pantulan cahaya matahari yang terlalu terang. Lantai sebaiknya menggunakan warna-warna tua atau lebih baik menggunakan penutup lantai, misalnya karpet. Warna yang direkomendasikan adalah **warna biru tua atau hijau tua,** karena warna tersebut menimbulkan efek ketenangan, damai, penuh cinta,

komunikatif, seimbang dan stabil. Efek-efek tersebut adalah awal penanganan terhadap anak penderita autis.

Biru tua - hijau tua



- WARNA PLAFOND

Warna untuk plafond sebaiknya menggunakan warna-warna netral dan ringan yaitu: **putih, putih ivory, ivory atau abu-abu ringan** yang dapat merefleksikan cahaya secara optimal. Selain itu, juga dapat mempengaruhi psikologis anak.

Putih - putih ivory - ivory - abu-abu ringan



1. 6. Keaslian Penulisan

- **Atik Adinda, 97 512 159,** *Pusat Layanan Terpadu Autisme di Yogyakarta.* TA Jurusan Arsitektur UII.

  Penekanan pada studi perilaku anak autisme dan psikologi arsitektur sebagai pendekatan dalam perancangan.

- **Elistya Ekawati, 99 512 186,** *Sekolah Khusus Autistik di Jogjakarta.* TA Jurusan Arsitektur UII.

  Penekanan pada pengaruh perilaku anak autis terhadap tuntutan kenyamanan visual ruang kelas pada SLB-autistik.

- **Cintia Retno Tadjuddin, 96 340 038,** *Fasilitas Pendidikan Anak Eksperimental.* TA Jurusan Arsitektur UII.

  Penekanan pada karakteristik psikologis perkembangan anak.

- **Nur Muchlis, 99 512 235,** *TK dan SD Montessori.* TA Jurusan Arsitektur UII.

  Penekanan pada penerapan konsep permainan *"lego"* pada penataan ruang dan fasade bangunan.

- **Aulia Hijriastuti, 00 512 182,** *Autism Center di Jogjakarta.* TA Jurusan Arsitektur UII.

  Penekanan pada kenyamanan visual dan tata ruang dengan konsep bentuk permainan *'lego'.*

1. 7. Kerangka Pikir

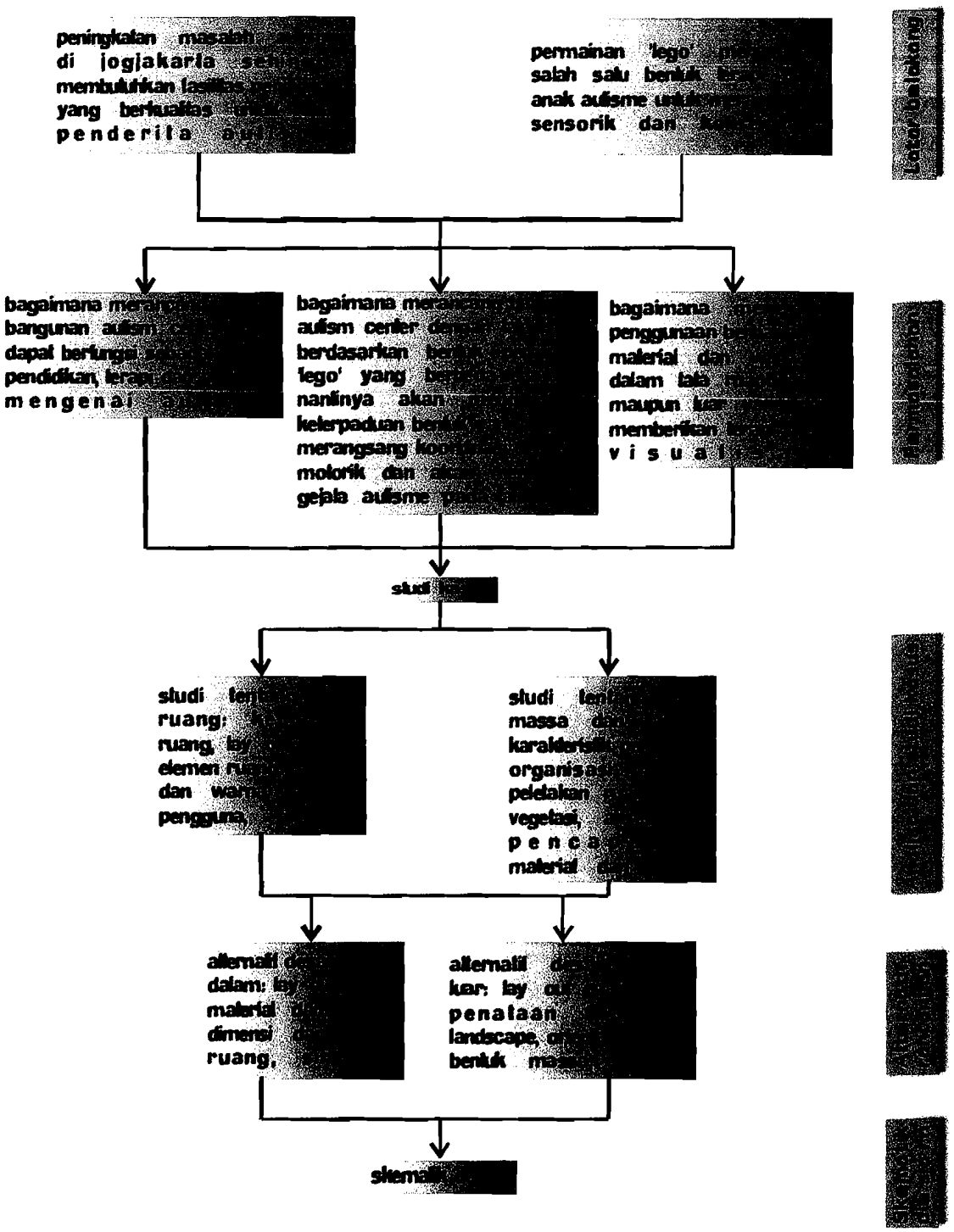


Diagram I. 3. Kerangka Pikir

sumber: analisa

1. 8. Spesifikasi Umum Proyek

Nama bangunan : Autism Center

Pelaku kegiatan : anak-anak penderita autisme, pengelola sekolah, para ahli dan masyarakat umum.

Aspek arsitektural yang akan dikerjakan : merancang kenyamanan visual dan tata ruang berdasarkan bentuk permainan 'lego'.

1. 8. 1. Autism Center

Bangunan Autism Center adalah bangunan yang didalamnya terdapat berbagai macam aktifitas pendidikan untuk anak-anak penderita autisme yaitu belajar, bermain dan proses terapi serta terdapat aktifitas untuk para ahli dan masyarakat umum yang akan mencari dan mengembangkan informasi mengenai autisme.

1. 8. 2. Profil Pelaku

Pengguna bangunan Autism Center ini akan dibagi menjadi 4, yaitu:

1. Anak-anak penderita autisme. Anak-anak ini melakukan aktifitas berupa belajar, bermain serta menjalankan proses terapi. Perkiraan jumlah anak autis di Autism Center ini sekitar 30 orang siswa.
2. Pengelola sekolah, yaitu kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru dan karyawan.

   Perkiraan jumlah:

   - Kepala sekolah : 1 orang
   - Wakil kepala sekolah : 1 orang
   - Guru : 40 orang

- Karyawan : 10 orang

3. Tenaga ahli, yaitu terapis, psikolog, dokter anak dan peneliti.

   Perkiraan jumlah:

   - Tenaga terapis : 15 orang
   - Psikolog : 5 orang
   - Dokter anak : 3 orang
   - Peneliti : tidak dapat diperkirakan karena peneliti memanfaatkan fasilitas ini pada waktu-waktu tertentu.

4. Masyarakat umum. Melalui Autism Center ini masyarakat bisa mendapatkan informasi-informasi mengenai autisme dan penanganannya. Perkiraan jumlah tidak dapat dipastikan karena mereka tidak menggunakan fasilitas ini setiap hari.

1. 8. 3. Penentuan Lokasi/Site

- Merupakan daerah yang mempunyai akses atau pencapaian mudah.
- Peran bangunan terhadap lingkungan sekitar.
- Pencapaian dari pusat kota tidak terlalu jauh.
- Pencapaian dari lingkup kota jogjakarta ditentukan oleh jarak pencapaian yang sama.
- Tersedia akses jalur angkutan umum dari semua wilayah pinggiran kota.

Alternatif lokasi site :

- Alt. 1 : Jl. Parangtritis.
- Alt. 2 : Jl. Wates.

Dari dua alternatif site tersebut, kemudian dianalisa berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan:

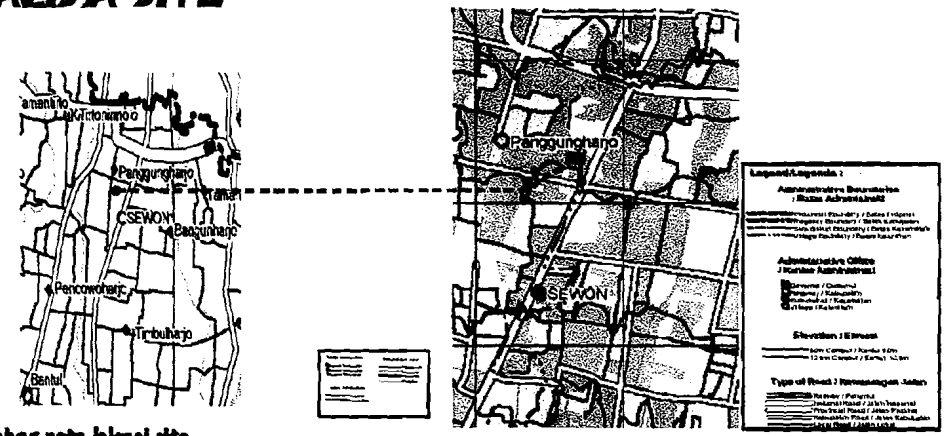
No	Akses	Peran bangunan	Pencapaian (pusat kota)	Pencapaian (DIY)	Akses jalur angkutan
1	3	3	3	2	2
2	3	2	2	2	3

Tabel 1. 2. Penilaian Alternatif Site

Sumber : Analisa Survey

Luasan site yang dibutuhkan untuk bangunan Autism Center kurang lebih 10.000 m2 dengan luas bangunan kurang lebih 3.000 m2. 'Autism Center' banyak membutuhkan ruang-ruang terbuka untuk menjalankan proses-proses terapi bagi anak autis.

ANALISA SITE



Gambar peta lokasi site
sumber : triple-A (kab. Bantul)

Letak geografis Kabupaten Bantul berada pada 7° 44' 50" - 8° 37' 40" Lintang Selatan dan 110° 18' 40" - 110° 34' 40" Bujur Timur.

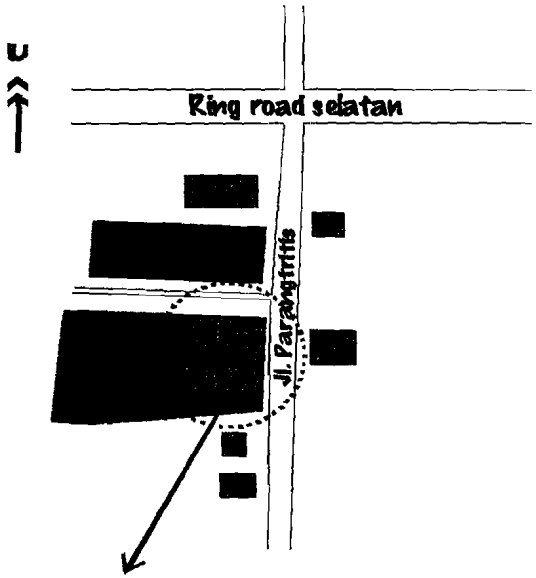
Secara administrasi Kabupaten Bantul merupakan salah satu dari lima Kabupaten di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Ibukota Kabupaten Bantul adalah kota Bantul yang berada sekitar 10 km dari kota Yogyakarta.

Luas Wilayah Kabupaten Bantul adalah 508,85 km² terdiri dari 3 Wilayah Pembantu Bupati, 17 Kecamatan, 75 Desa dan 933 dusun.

Lokasi site alternatif 1 terletak di Kab. Bantul kecamatan sewon (jl.Parangtritis km 5,5). Sarana pendidikan di kec. Sewon sudah relatif terpenuhi. Hal ini bisa dilihat bahwa kecamatan ini mempunyai sarana pendidikan dari tingkat TK - Perguruan Tinggi. Hanya untuk sekolah khusus seperti sekolah untuk anak-anak autis memang belum tersedia.



Sumber: Data Pokok Pembangunan, Bappeda DIY



Lokasi site adalah berupa area persawahan milik warga.
Lokasi ini mempunyai kriteria sebagai berikut:
- **mudah dicapai karena terdapat akses jalan besar.**
- **akses bisa dua arah karena disebelah utara site terdapat jalan kecil.**
- **dilewati jalur kendaraan umum.**
- **sekitarnya masih berupa area persawahan.**
- **sarana pendukung pendidikan sudah tersedia.**
- **disekitarnya sudah terdapat sarana pendidikan, yaitu SMP, SMA, ISI Jogjakarta.**

Site alternatif 1
Jl. Parangtritis km 5,5

- SITE INI MEMILIKI LUAS LAHAN YANG CUKUP UNTUK MEWADAHI AKTIFITAS YANG ADA MERUPAKAN DAERAH PERSAWAHAN MILIK PENDUDUK. KONDISI TANAHNYA RELATIF DATAR. BANGUNAN DISEKITARNYA MASIH SEDIKIT.

SITE DARI ARAH TIMUR

SITE DARI ARAH SELATAN

SITE DARI ARAH UTARA

- ARAH PENCAPAIANNYA SANGAT MUDAH KARENA LETAK SITE BERADA DIPINGGIR JALAN BESAR DENGAN AKTIFITAS LALU LINTAS YANG CUKUP RAMAI

AKSES SISI UTARA SITE

AKSES SISI TIMUR SITE

AKSES SISI TIMUR SITE

- KEADAAN LINGKUNGAN PADA SITE INI CUKUP BAIK. DENGAN KONDISI WILAYAH YANG RELATIF RAMAI, MASIH MEMPUNYAI RUANG TERBUKA YANG CUKUP, JARINGAN UTILITAS SUDAH CUKUP BAIK, SERTA VIEW YANG BAIK.

VIEW UTARA
(S A W A H)

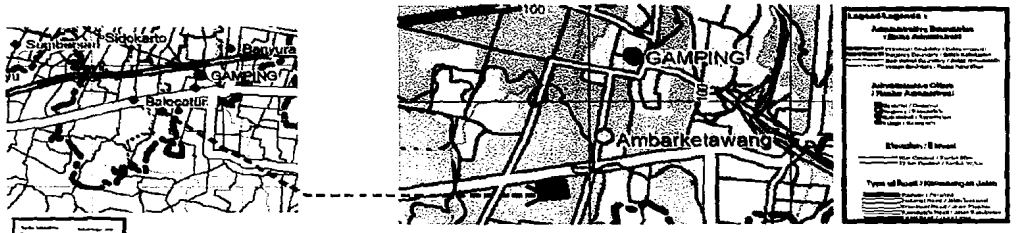
VIEW TIMUR
(GEDUNG BPKP)

VIEW SELATAN
(SAWAH DAN PERMUKIMAN)

GAMBAR KONDISI EKSISTING SITE ALT. 1
SUMBER : PENGAMATAN

AULIA HIJRIASTUTI
00 512 182

ANALISA SITE



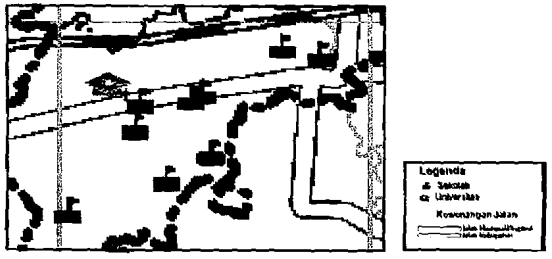
Gambar peta lokasi site
sumber : triple-A (kab. Sleman)

Kabupaten Sleman merupakan salah satu dari lima Daerah Kabupaten/Kota di Propinsi DIY
Letak geografis Kabupaten Sleman berada pada 7° 34' 51" - 7° 47' 03" Lintang Selatan dan 107° 15' 03" - 100° 29' 30" Bujur Timur.
Kabupaten Sleman berbatasan dengan :

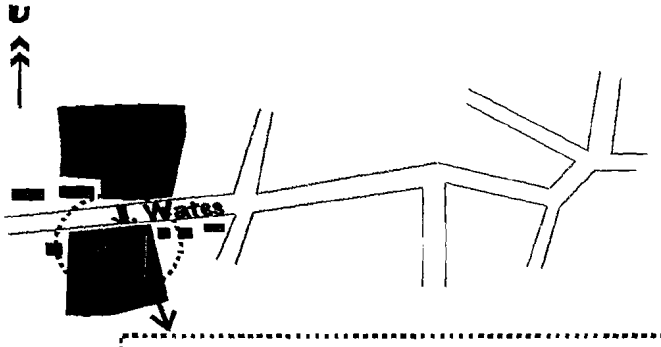
- Sebelah Utara Kabupaten Magelang
- Sebelah Timur Kabupaten Klaten
- Sebelah Selatan Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta
- Sebelah Barat Kabupaten Kulon Progo

Secara administratif Kabupaten Sleman dibagi dalam 17 Kecamatan, 86 Desa , dan 1212 Dusun. Luas wilayah Kabupaten Sleman adalah 574,82 km².

Lokasi site alternatif 2 terletak di Kab. Sleman yaitu di jl. wates.Sarana pendidikan di sekitar daerah ini sudah relatif terpenuhi. Hal ini bisa dilihat bahwa di sepanjang Jl. Wates terdapat sarana pendidikan dari tingkat TK - Perguruan Tinggi (Universitas Wangsa Manggala). Sedangkan untuk anak-anak autis, daerah ini belum mempunyai sarana pendidikannya.



Sumber: Data Pokok Pembangunan, Bappeda DIY



Lokasi site alternatif 2 ini adalah berupa area persawahan milik warga.
Lokasi ini mempunyai kriteria sebagai berikut:

- **mudah dicapai karena terdapat akses jalan besar. Jalan besar ini merupakan jalur transportasi kendaraan umum (bus & truk) yang akan menuju Jateng bag. Barat. Aktifitas lalu lintas di jalan ini sangat tinggi, sehingga faktor kebisingan juga tinggi.**
- **dilewati jalur kendaraan umum.**
- **sekitarnya berupa area persawahan dan rumah untuk wiraswasta.**
- **sarana pendukung pendidikan kurang tersedia karena jalan ini merupakan jalur luar kota. Sarana yang ada berupa restaurant, bengkel, toko-toko.**

AULIA HIJRIASTUTI
00 512 182

Site alternatif 2
Jl. wates

- SITE INI JUGA MEMPUNYAI LUAS LAHAN YANG CUKUP UNTUK MEWADAHI AKTIFITAS YANG ADA SITE MERUPAKAN DAERAH PERSAWAHAN MILIK PENDUDUK. KONDISI TANAH RELATIF RATA (TIDAK BERKONTUR).

SITE DARI ARAH UTARA

SITE DARI ARAH TIMUR

SITE DARI ARAH BARAT

- ARAH PENCAPAIAN KE SITE SANGAT MEMADAHI, SITE TERLETAK DIPINGGIR JALAN BESAR YANG MEMPUNYAI AKTIFITAS LALU LINTAS YANG SANGAT TINGGI KARENA JALAN INI MERUPAKAN JALUR KENDARAAN UMUM MENUJU ARAH WATES, PURWOREJO SERTA KOTA-KOTA DI JAWA TENGAH BAGIAN BARAT.

AKSES SISI UTARA SITE

AKSES SISI UTARA SITE

AKSES SISI BARAT SITE

- SITE INI MERUPAKAN WILAYAH YANG MEMPUNYAI AKTIFITAS SANGAT TINGGI WALAUPUN TIDAK BERADA DI PUSAT KOTA. PERKEMBANGAN DALAM SEKTOR BISNIS (WIRASWASTA) DI WILAYAH INI SANGAT PESAT KARENA WILAYAH INI MERUPAKAN JALUR UTAMA MENUJU PROPINSI JATENG BAGIAN BARAT.

VIEW UTARA
(SAWAH)

VIEW TIMUR
(SAWAH DAN PERMUKIMAN)

VIEW BARAT
(BENGKEL KEGIL)

GAMBAR KONDISI EKSISTING SITE ALT. 2
SUMBER : PENGAMATAN

Pemilihan Site

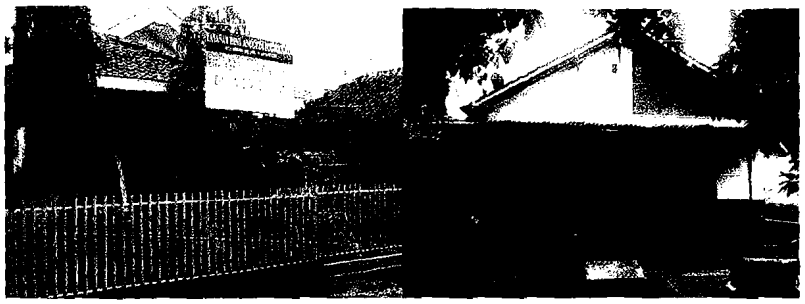
Berdasarkan hasil analisa terhadap dua alternatif site tersebut, maka site yang terpilih adalah site alternatif pertama karena lebih cocok untuk aktifitas pada Autism Center sesuai dengan karakter yang dimiliki. Site tersebut juga memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam penentuan pemilihan site, yaitu:

1. Memiliki akses dan pencapaian yang mudah karena berada dipinggir jalan besar.
2. Tidak ada fasililitas untuk anak-anak penderita autisme, sehingga nantinya peran bangunan ini dapat memberikan kemudahan-kemudahan bagi anak-anak penderita autisme.
3. Dapat dicapai dengan mudah dari pusat kota, sehingga mempermudah orangtua yang mempunyai anak penderita autisme.
4. Pencapaian dari lingkup kota Jogjakarta mempunyai jarak dan pencapaian yang hampir sama.
5. Sudah tersedia angkutan umum karena letak site berada dipinggir jalan besar dengan aktifitas lalu lintas yang cukup ramai.

1. 9. Studi Kasus

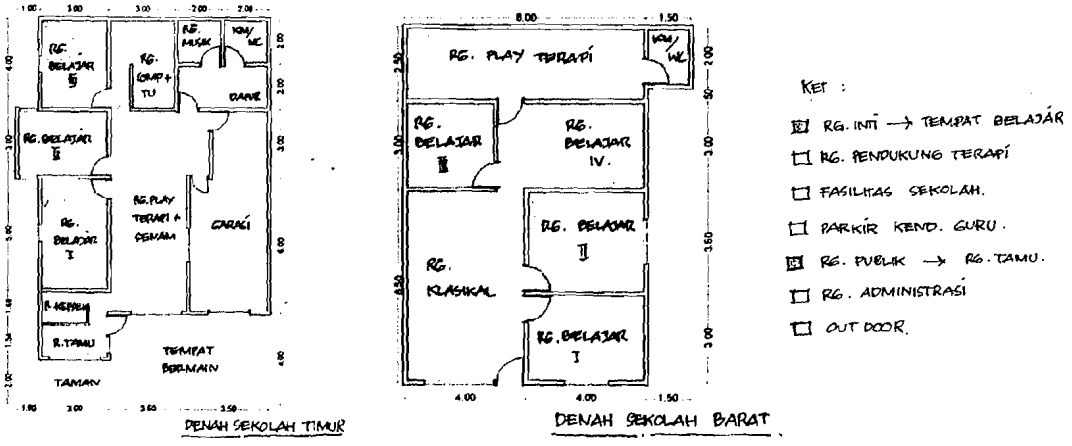
Lembaga Bimbingan Autisme 'BINA ANGGITA'

Alamat: Jl. Gedongkuning Utara Gg. Bima/Irawan No. 42/37 JG III Jogjakarta.



Gambar 1. 4. tampak bangunan LBA 'Bina Anggita'

Foto: dokumen pribadi



Gambar 1. 5. denah bangunan LBA 'Bina Anggita'

Sumber: LBA Bina Anggita

Bangunan ini masih berupa rumah kontrak yang terdiri dari dua bangunan yang letaknya berseberangan.

Ruang-ruang yang tersedia antara lain:

- Ruang tamu

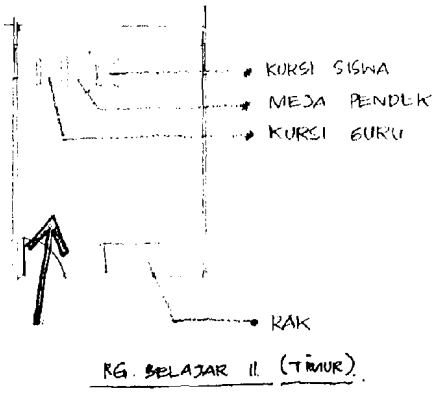
- Ruang kepala sekolah
- Ruang senam dan play therapy (indoor)



Gambar 1. 6. ruang senam dan play theraphy
Foto: dokumen pribadi

Kondisi ruangan ini masih sangat sederhana, selain digunakan sebagai ruang senam, ruang ini juga digunakan untuk play terapi.

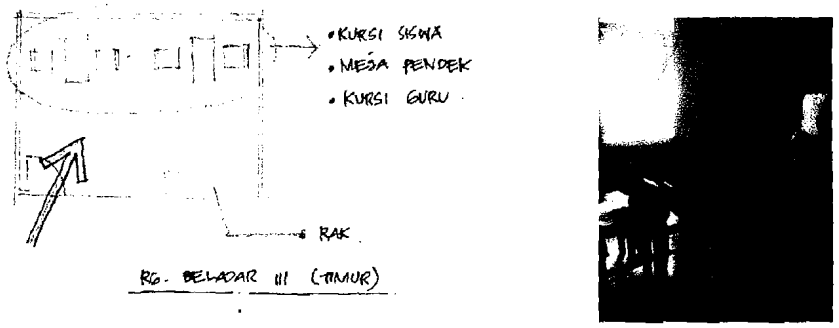
- Ruang kelas (7 buah)





Gambar 1. 7. ruang kelas
Foto: dokumen pribadi

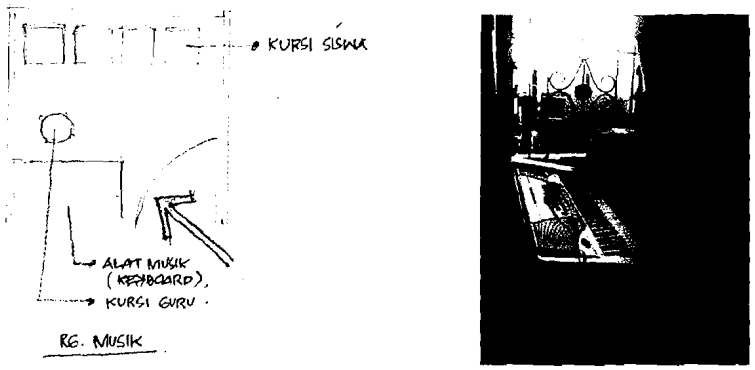
Ruangan ini merupakan kelas yang terdiri dari satu siswa dan satu guru. Keadaan ruang ini kurang memenuhi standart karena besaran ruangnya masih terlalu besar. Interiornya juga belum mendukung untuk melakukan terapi.



Gambar 1. 8. ruang kelas

Foto: dokumen pribadi

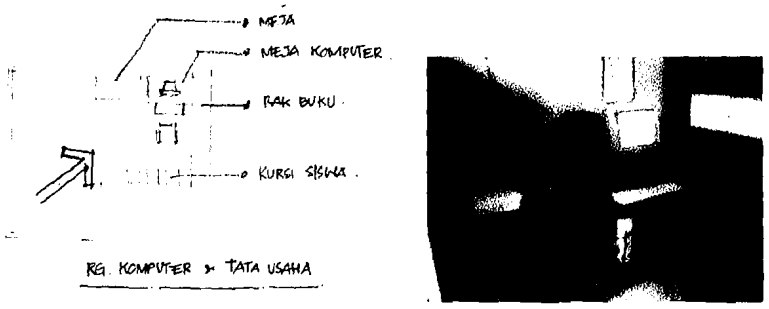
- Ruang musik



Gambar 1. 9. ruang kelas musik

Foto: dokumen pribadi

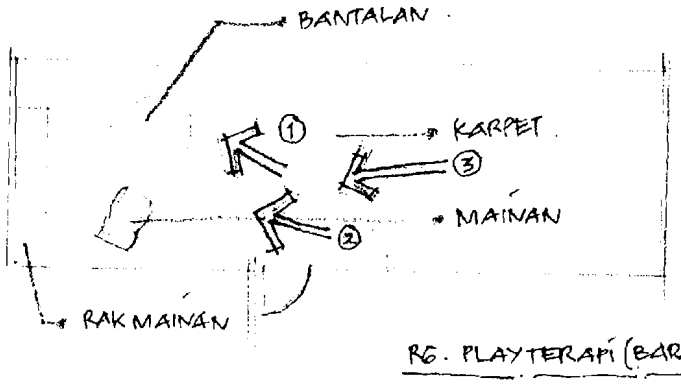
- Ruang komputer



Gambar 1. 10. ruang kelas komputer

Foto: dokumen pribadi

- Dapur
- Ruang terapi





gbr. 1 gbr. 2 gbr. 3

Gambar 1. 11. *ruang terapi*
Foto: dokumen pribadi

Lembaga ini memberikan program pendidikan sejak dini, dengan terapi atau pelatihan "ONE ON ONE" (satu terapis dengan satu siswa) di bawah tenaga ahli:

1. Terapi permainan (play teraphy)
2. Terapi wicara



Gambar 1. 12. terapi wicara
Foto: dokumen pribadi

3. Terapi okupasi
4. Terapi perilaku
5. Terapi diet
6. Terapi kependidikan (akademik) mempersiapkan ke TK atau SD.

- Km/ wc

Program LBA-Bina Anggita Yogyakarta mengacu pada kurikulum:

1. Kurikulum khusus Autisme
2. Play Group bagi anak usia 2-4 tahun
3. TK bagi anak usia 4-5 tahun

Lembaga ini menggunakan metode:

1. LOVAAS (ABA: Aplied Behavior Analysis) bagi anak yang masih awal.
2. Multi metode: disesuaikan kemampuan anak.

Kegiatan yang dilaksanakan tiap hari kerja, dengan ketentuan:

1. Jadwal kegiatan belajar pagi:
   a. Senin-Kamis : jam 08.00-12.00 WIB
   b. Jum'at : jam 08.00-11.00 WIB
   c. Sabtu : jam 08.00-11.00 WIB
2. Jadwal kegiatan belajar pagi (seasion 2 jam):
   a. Senin-Kamis : jam 08.00-10.00 WIB
   b. Senin-Kamis : jam 10.00-12.00 WIB

3. Jadwal kegiatan belajar siang:

   Senin-Kamis : jam 13.00-15.00 WIB

3. Jadwal kegiatan belajar sore:

   Senin-Kamis : jam 15.00-17.00 WIB

Program kegiatan belajar:

a. Senin-Kamis : kegiatan belajar regular mengacu program individual

b. Jum'at : berenang, Sensory Integration, Play Teraphy

c. Sabtu : Konsultasi Perkembangan Anak, bermain sosialisasi yang edukatif

STUDI KASUS

Dari buku "Spaces for School Age Children"

Desain A

Gubahan massa saling terpisah

Pengelompokan blok massa mengakibatkan siswa tidak dapat berinteraksi dengan siswa lain diluar blóknya.

→ karena masing-masing blok mempunyai pengelompokan usia.

→ Siswa dituntut untuk bermain dengan siswa lain yang mempunyai usia sama/hampir sama.

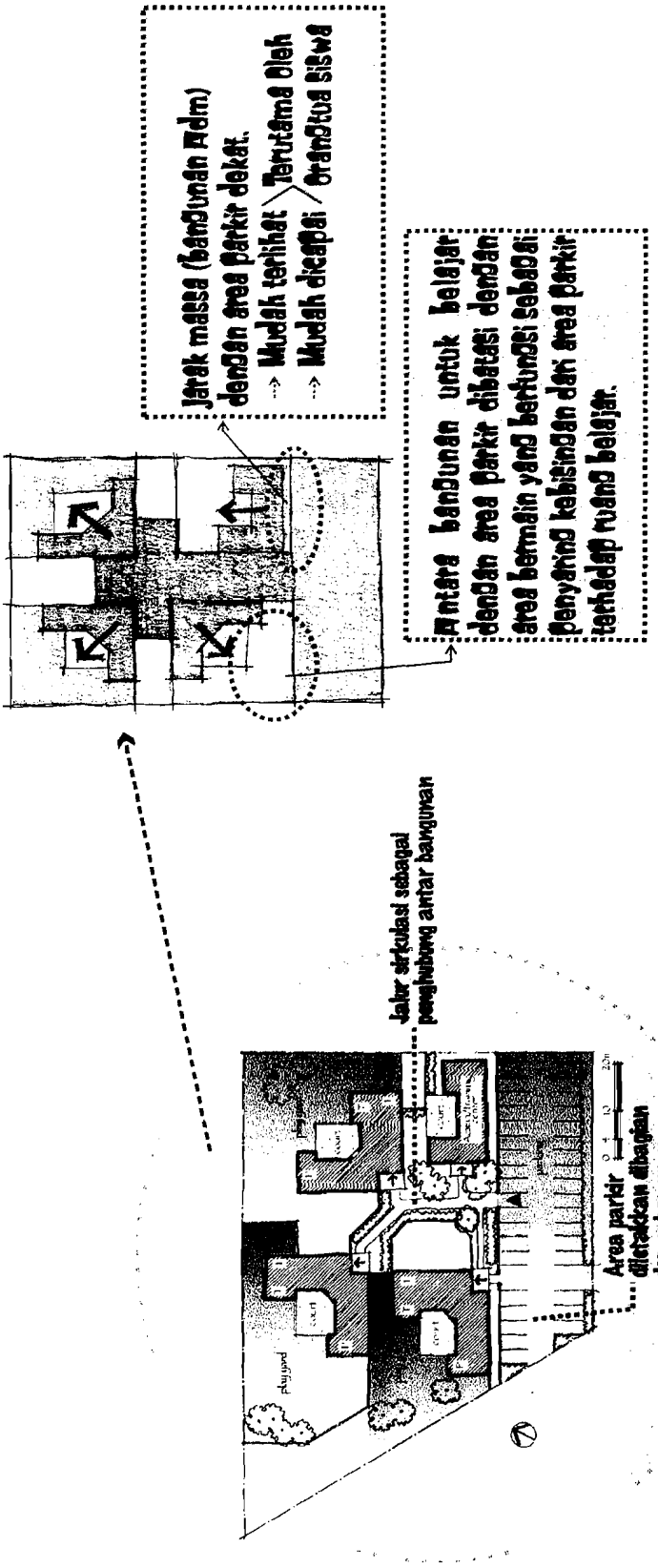
Blok untuk bangunan administrasi diletakkan dibagian depan sehingga mudah memberikan pengawasan dan mudah diakses

Hubungan massa bangunan dengan sirkulasi

Antar blok massa dihubungkan dengan jalur sirkulasi yang jelas

konsep bangunan menyebar yang dihubungkan dengan sirkulasi.

AULIA HIJRIASTUTI
00 512 182



STUDI KASUS
dari buku Spaces for School Age Children
Desain A

STUDI KASUS

Dari buku: 'Spaces For School Age Children'

Desain B

'Gubahan massa'

Bangunan ini hanya terdiri dari satu massa, diletakkan di paling belakang sehingga terhindar dari gangguan kebisingan.

Bangunan → play yard → taman → area parkir

AULIA HIJRIASTUTI
00 512 182

STUDI KASUS

Dari buku: Spaces for School Age Children'

Desain B

~ BANGUNAN

Bangunan merupakan zona tenang, maka diletakkan jauh dari sumber kebisingan. Dengan demikian, siswa akan merasa nyaman dalam mengikuti kegiatan belajar.

~ PLAY YARD

Play yard berada di depan bangunan. Halaman ini berguna untuk bermain siswa ketika sedang beristirahat atau ketika ada pelajaran yang di laksanakan di luar ruang (Out door). Area parkir yang bising relatif tidak mengganggu siswa yang sedang bermain karena dalam bermain, siswa cenderung tidak peduli dengan aktifitas lain di sekitarnya,berbeda dengan pelajaran di dalam ruang, karena siswa sangat membutuhkan konsentrasi yang tinggi.

STUDI KASUS

'Dari buku: Spaces for School Age Children'

Desain B

~ TAMAN

Letak taman antara area bermain (play yard) dengan area parkir ber fungsi sebagai 'GREEN BELT' yang akan menyaring dan meredam kebisingan.

~ AREA PARKIR

Area parkir ini merupakan area publik dengan tingkat polusi yang tinggi. Parkir kendaraan pengelola sekolah maupun orang tua siswa tidak dipisahkan, hanya untuk parkir kendaraan orangtua siswa diletakkan didepan (tidak masuk kedalam).

STUDI KASUS

Dari buku: 'Interior world 25'

-DAENAN CHILD CARE CENTER-

Bangunan ini merupakan wadah kegiatan anak-anak. konsep dari kegiatannya adalah belajar dan bermain. Bentuk bangunannya mengambil konsep modern kontemporer yang disesuaikan dengan karakteristik anak. Perbedaan ketinggian lantai pada bangunan ini yang berfungsi sebagai "vertical sirculation" didesain senyaman mungkin karena pelaku utamanya adalah anak-anak.

(Hall)

Perbedaan ketinggian lantai dihubungkan dengan adanya tangga. Tangga untuk anak-anak dan orang dewasa pun dibedakan.

Untuk orang dewasa

Untuk anak-anak

Ditambah anak tangga sesuai dengan ukuran anak.

Keterangan:
1. Nursery
2. Utility hall
3. Office
4. Director`s room
5. Kitchen
6. boiler

UNIVERSITAS ISLAM PERPUSTAKAAN YOGYAKARTA

AULIA HIJRIASTUTI
00 512 182

STUDI KASUS

Dari buku: "Interior world 25"
~DAEHAN CHILD CARE CENTER~

Balkon

Bangunan child care center ini memilunyai balkon yang dihubungkan oleh jebatan. Dari jembatan ini bisa melihat lingkungan disekitarnya. Balkon ini merupakan tempat terbuka tanpa penaduh (atap).

Jembatan sebagai penghubung menuju balkon. Jembatan ini tidak beratap. Dari sini dapat melihat sekitar bangunan.

Situasi balkon pada bangunan ini. Balkon ini bisa difungsikan untuk kegiatan bermain anak tetapi dengan pengawasan yang memadahi karena berada pada tempat yang tinggi.

STUDI KASUS

Dari buku: Interior world 25
~DAEHAN CHILD CARE CENTER~

INTERIOR

Selasar di sepanjang ruang-ruang difungsikan sebagai jalur sirkulasi antar ruang.

Skylight diletakkan diatas hall sehingga menyerupai atrium.

'Art wall', untuk memasang gambar-gambar dengan berbagai macam warna seperti gambar pada film kartun.

STUDI KASUS

Dari buku: "Interior world 25"
~DAENAN CHILD CARE CENTER~

EXTERIOR

Gubahan massa dengan konsep modern kontemporer. Susunan gubahan massanya menyerupai susunan bentuk-bentuk permainan anak. Menggunakan warna-warna atraktif yang mencerminkan karakteristik anak-anak.

Sebuah "inner court" ditunjukan sebagai tempat bermain anak ketika sedang beristirahat.

Komposisi gubahan massa sangat atraktif seperti susunan bentuk permainan anak. Sebagian besar berupa bentukan kubus dengan penambahan maupun pengurangan.

Perspektif bangunan keseluruhan

1. 10. Konsep Rancangan

Konsep rancangan adalah rumusan pembahasan yang didapat dari hasil analisa antara studi kasus, literatur dan ide-ide rancangan pada tahap sebelumnya. Tahap konsep rancarangan adalah dasar untuk pengembangan tahap skematik desain.

ANALISA KEGIATAN

1. Kelompok Kegiatan

Tujuannya untuk membagi kegiatan-kegiatan yang berlangsung di 'Autism Center' ini menjadi beberapa kelompok-kelompok besar untuk mempermudah menentukan sistem peruangan yang ideal dengan pemanfaatan ruang yang efektif dan ideal.

Analisa :

- Kelompok kegiatan terapi : bertujuan untuk mengembangkan potensi anak dan memperbaiki perilaku anak autis berkenaan dengan karakter khususnya dengan memberikan terapi-terapi khusus, yaitu: play teraphy, terapi wicara, terapi okupasi, terapi perilaku, terapi diet, terapi kependidikan.
- Kelompok kegiatan pendidikan : mencakup kegiatan-kegiatan yang mengarah pada kemampuan dasar dan ketrampilan anak autis dengan memberikan materi pendidikan sesuai kurikulum yang ada dan pelatihan.
- Kelompok kegiatan pusat penelitian : mencakup kegiatan-kegian yang bertujuan untuk memperluas wawasan mengenai autisme melalui kegiatan-kegiatan seperti penelitian, seminar, diskusi, perpustakaan.
- Kelompok kegiatan manajemen : mencakup kegiatan-kegiatan yang menyangkut pengelolaan 'Autism Center', meliputi kegiatan administrasi, urusan rumah tangga, hubungan masyarakat, dan juga mencakup ketiga kelompok kegiatan yang telah dijelaskan sebelumnya.

2. Pelaku Kegiatan dan Kebutuhan ruang

PELAKU	KEGIATAN	KEBUTUHAN RUANG
Siswa	TERAPI ~ Mengikuti proses terapi ` play teraphy ` terapi wicara ` terapi okupasi ` terapi perilaku ` terapi diet ` terapi kependidikan	 ` Rg. play teraphy ` Rg. terapi wicara ` Rg. terapi okupasi ` Rg. Kelas ` Rg. makan ` Rg. Kelas

AULIA HIJRIASTUTI
00 512 182

Terapis	- bekerja - rapat koordinasi - menemui orangtua siswa - beribadah - makan siang - menggunakan lavatory - memarkir kendaran	- Rg. terapi - Rg. rapat - Rg. tamu - musholla - kantin - lavatory - Rg. Parkir Karyawan
Psikolog/dokter	- Konsult. psikologi - Konsult. Kesehatan - ceramah - beribadah - makan siang - menggunakan lavatory - memarkir kendaran	- Rg. Konsult. psikologi - Rg. Konsult. Kesehatan - Rg. Serbaguna - musholla - kantin - lavatory - Rg. Parkir Karyawan
Siswa	**PENDIDIKAN** - belajar - bermain - kegiatan minat, bakat dan seni - makan bersama - olahraga - menggunakan lavatory	- Rg. Kelas - Rg. Bermain indoor/outdoor - Rg. Latihan : - tari - musik - lukis - komputer - Rg. makan - Rg. Olahraga : - lapangan - Kolam renang - lavatory

Guru & pelatih	~ bekerja - mengajar - memberikan latihan motorik - latihan bakat - mendampingi anak bermain - mendampingi anak makan bersama ~ makan siang ~ menggunakan lavatory ~ memarkir kendaraan ~ berisadah ~ mengadakan pertemuan dengan orangtua siswa ~ rapat koordinasi	- Rg. Kelas - Rg. Kelas - Rg. Seni & bakat - Rg. bermain - Rg. Makan ~ Kantin ~ lavatory ~ Rg. Parkir karyawan ~ musholla ~ Rg. Serbaguna ~ Rg. Rapat
Tamu/ pengunjung	~ bertamu ~ mencari informasi ~ menemui staff pengajar ~ kegiatan studi banding ~ menunggu ~ menjemput anak ~ memarkir kendaraan	~ Rg. Penerima tamu ~ front office ~ Rg. pendidik/guru ~ perpustakaan ~ Rg. tunggu ~ Rg. Tunggu ~ Rg. Parkir karyawan
Psikolog/ dokter	PUSAT PENELITIAN ~ penelt. Psikologi anak ~ penelt. Kesehatan anak ~ ceramah ~ konsultasi ~ berisadah	~ Rg. penelt. psikologi ~ Rg. penelt. kesehatan ~ Rg. Seminar ~ Rg. Konsult. Psikologi & Kesehatan ~ musholla

Psikolog/dokter	- makan siang - menggunakan lavatory - memarkir kendaraan	- Kantin - lavatory - Rg. Parkir karyawan
Tamu/ pengunjung	- bertamu - mencari informasi - konsultasi - Kegiatan studi banding - mengikuti seminar & diskusi - memarkir kendaraan	- Rg. Penerima tamu - front office - Rg. Konsult. psikologi & kesehatan - perpustakaan & Rg. konsultasi - Rg. Seminar - Rg. Parkir karyawan
Pengelola : - Kepsek & wakasek - staff adm - staff RT & pertangkapan	MANAJEMEN - bekerja - makan - ibadah - menggunakan lavatory - parkir kendaraan	- Rg. Kantor : - Rg. pimpinan - Rg. Administrasi - Rg. Staff - Rg. Penerima tamu - Rg. Rapat - Rg. Pendidik/ guru - Rg. Penyimpanan perlengkapan - Kantin/Rg. Makan pengelola - musholla - lavatory - Rg. Parkir karyawan
Karyawan : - bag. Konsumsi	- bekerja - istirahat - makan - ibadah	- dapur - Rg. istirahat karyawan - R. makan - musholla

- bag. Konsumsi ~ menggunakan kevakory ~ parkir Kendaraan	~ kevakory ~ Rg. Parkir karyawan
- bag. Kebersihan ~ bekerja ~ menyimpan peralatan ~ istirahat ~ makan ~ ibadah ~ menggunakan kevakory ~ parkir Kendaraan	~ indoor & outdoor ~ gudang ~ Rg. istirahat ~ Rg. Makan karyawan ~ musholla ~ kevakory ~ Rg. Parkir karyawan
- bag. Keamanan ~ bekerja ~ istirahat ~ makan ~ ibadah ~ menggunakan kevakory ~ parkir Kendaraan	~ pos keamanan ~ Rg. istirahat ~ Rg. Makan karyawan ~ musholla ~ kevakory ~ Rg. Parkir karyawan

ANALISA RUANG

1. Pengelompokan ruang

Tujuannya untuk meringkas dan mengelompokkan kebutuhan perusangan yang mempunyai kesamaan interaksi dan tuntutan.

Faktor penentu :

- tabel kebutuhan ruang
- sifat kegiatan
- tuntutan ruang

Analisa :

- pengelompokkan kebutuhan ruang dari beberapa pelaku yang berbeda kemudian dijadikan dalam satu kelompok kegiatan jika sifat kegiatannya sama.
- untuk efektivitas ruang, satu jenis ruang dapat digunakan oleh beberapa kegiatan sejenis dari pelaku yang berbeda dengan waktu pemakaian yang disesuaikan. Pembahasannya sebagai berikut :

a. Bangunan pendidikan

- Kelompok ruang penerimaan

Kelompok ruang ini langsung berhubungan atau paling mudah dijangkau oleh publik, bisa digunakan bersama-sama dan biasanya terletak dekat dengan main entrance, yaitu :

- Rg. Penerima
- Front office
- Rg. Tunggu
- Rg. Serbaguna
- Kantin
- mushola

- Kelompok ruang pengembangan anak
Kelompok ruang ini mewadahi kegiatan utama yaitu belajar, bermain dan terapi. Pemakainya terdiri dari 2 kelompok, yaitu kelompok pertama mencakup pelaku utama dan pendidik. Kelompok kedua adalah tamu/pengunjung dengan pemakaian ruang sesuai dengan persyaratan yang ada, meliputi :
- ruang yang dapat digunakan oleh 2 kelompok :
  - Rg. bermain indoor/outdoor (play therapy)
  - Rg. Tunggu
  - perpustakaan

- ruang yang hanya dapat digunakan oleh kelompok pertama :
  - Rg. Kelas
  - Rg. Latihan : seni, musik, lukis, komputer
  - Rg. Terapi wicara
  - Rg. Terapi okupasi
  - Rg. Terapi perilaku

- Kelompok ruang pengelola
Kelompok ruang ini sangat privat, mewadahi fungsi kegiatan yang mengkoordinir semua kegiatan, hanya bisa dimasuki oleh orang yang mempunyai kepentingan, meliputi :
- ruang Kantor :
  - Rg. pimpinan
  - Rg. staff
  - Rg. administrasi
  - Rg. Tamu
  - Rg. Pendidik/guru
  - Rg. rapat
- ruang istirahat

- Kelompok ruang penunjang
  Kelompok ruang ini mewadahi Kegiatan-Kegiatan yang berfungsi membantu memperlancar proses berlangsungnya Kegiatan utama. meliputi :
  - area bersama (common area)
  - Rg. Makan anak
  - Rg. Makan pengelola
  - dapur/pantry
  - Rg. Parkir
- Kelompok ruang servis
  Kelompok ruang ini mencakup semua Kegiatan servis dan utilitas, meliputi :
  - lavatory
  - MEE/ Rg. teknik
  - Rg. Kesimanan
  - gudang

b. Bangunan pusat penelitian
- Kelompok ruang penerimaan
  Kelompok ruang ini langsung berhubungan atau paling mudah dijangkau oleh publik, bisa digunakan bersama-sama, dan biasanya terletak dekat dengan main entrance, yaitu :
  - Rg. Penerima
  - front office
  - Rg. Tunggu
  - Rg. Seminar
  - Rg. Konsultasi (psikolog & dokter)
  - mushalla

- Kelompok ruang pengelola
  Kelompok ruang ini sangat privat, mewadahi fungsi kegiatan yang mengkoordinir semua kegiatan, hanya bisa dimasuki oleh orang yang mempunyai kepentingan, meliputi :
  - ruang kantor :
    - Rg. pimpinan
    - Rg. Pemeliksin (psikolog & dokter)
    - Rg. administrasi
    - Rg. Tamu
    - Rg. Rapat
- Kelompok ruang penunjang
  Kelompok ruang ini mewadahi kegiatan-kegiatan yang berfungsi membantu memperlancar proses berlangsungnya kegiatan utama meliputi :
  - Rg. Makan pengelola
  - dapur/pantry
  - Rg. Parkir
- Kelompok ruang servis
  Kelompok ruang ini mencakup semua kegiatan servis dan utilitas, meliputi :
  - lavatory
  - MEE/ Rg. teknik
  - Rg. Keamanan
  - gudang

2. Penentuan organisasi ruang

Tujuannya untuk mendapatkan pola organisasi ruang baik secara makro maupun mikro.

Faktor yang menentukan :

- macam kelompok ruang
- urutan aktifitas dalam satu kegiatan
- hungan antar fungsi

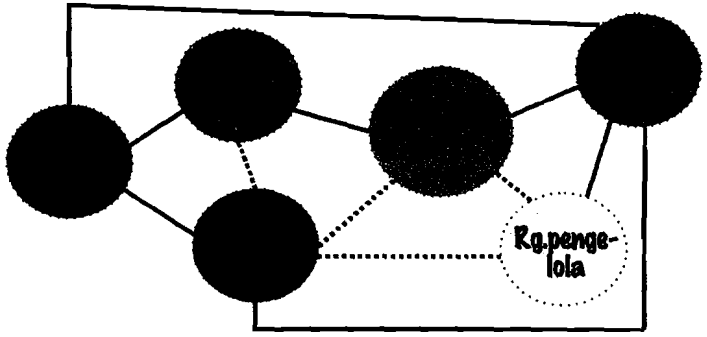
Analisa :

Pembagian organisasi ruang dilakukan secara berjenjang dan dibagi dalam jenis hubungan ruang sebagai berikut :

- hubungan erat, jika antar kegiatan berlangsung berurutan dan antar pelakunya memiliki hubungan fisik (langsung) dan hubungan visual.
- hubungan tidak erat, jika dua ruang berhubungan secara tidak langsung karena aktifitas yang terjadi tidak berurutan.
- tidak berhubungan, jika dua kegiatan saling asing atau tidak termasuk dalam urutan kegiatan.

BANGUNAN PENDIDIKAN

Pola organisasi ruang makro

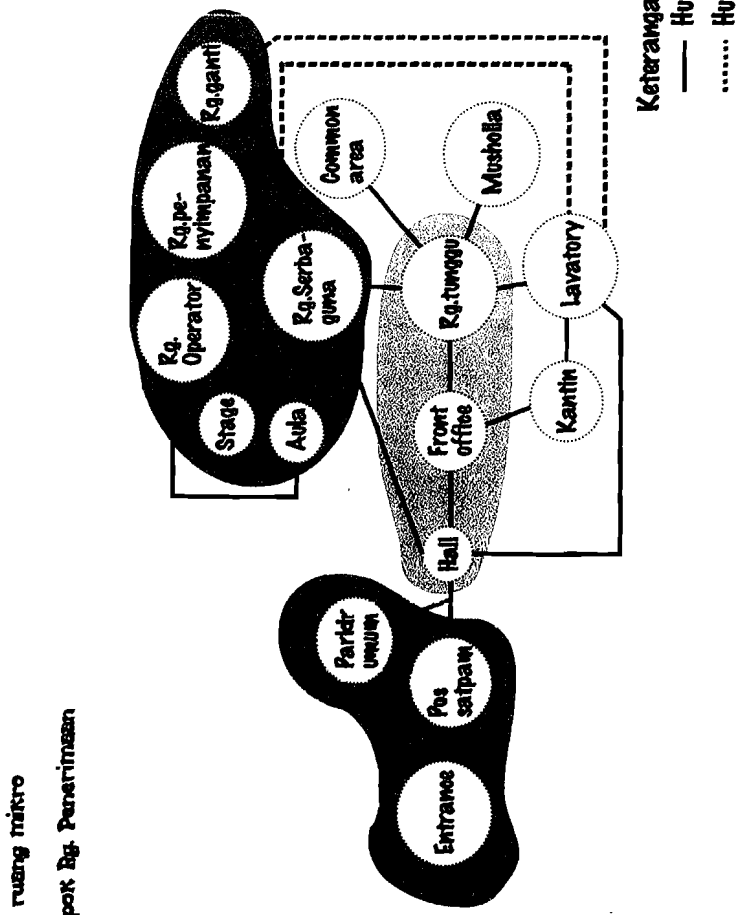


Keterangan :

—— Hubungan erat

..... Hubungan tidak erat

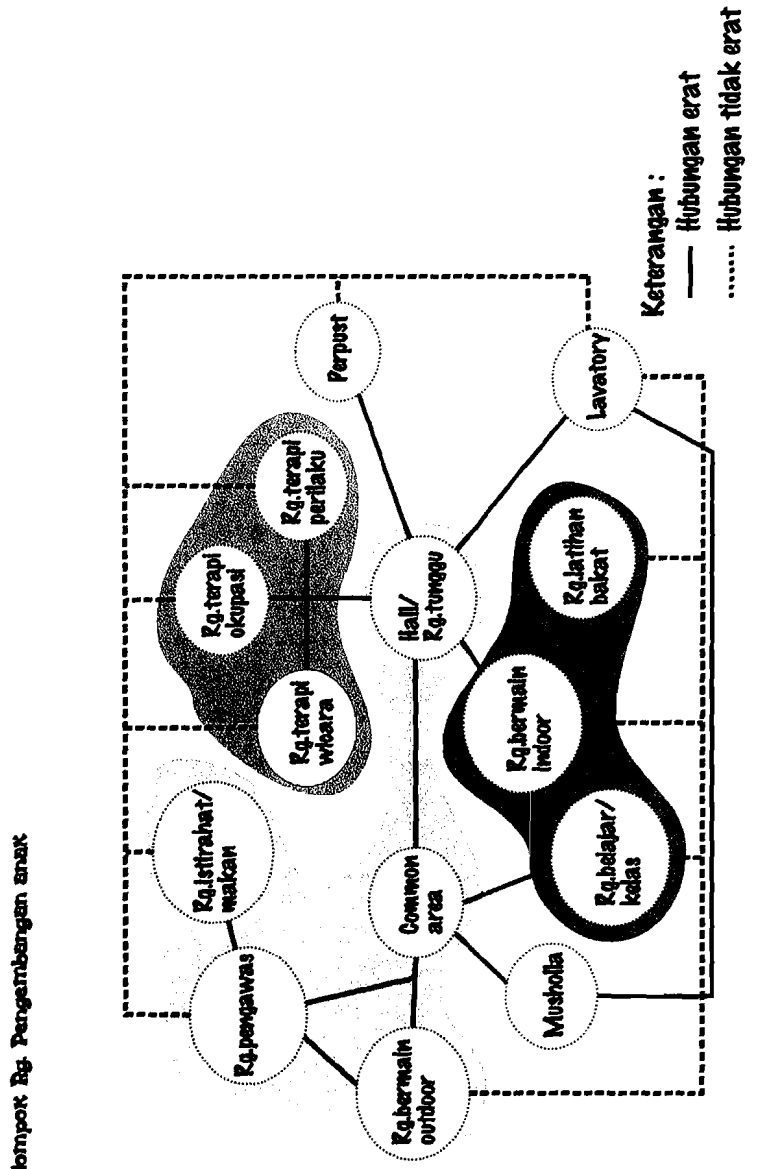
KONSEP



Pola organisasi ruang mikro

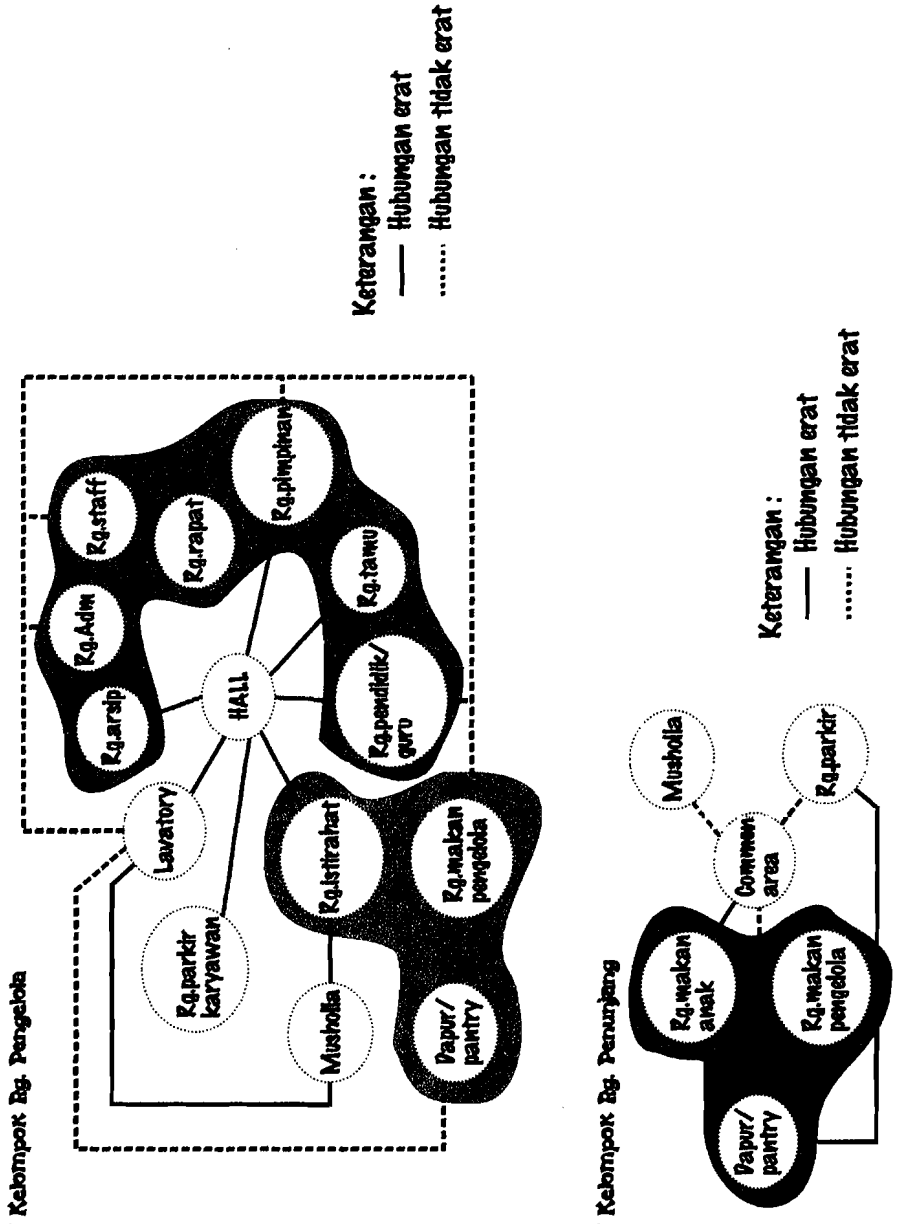
~ Kelompok Rg. Penerimaan

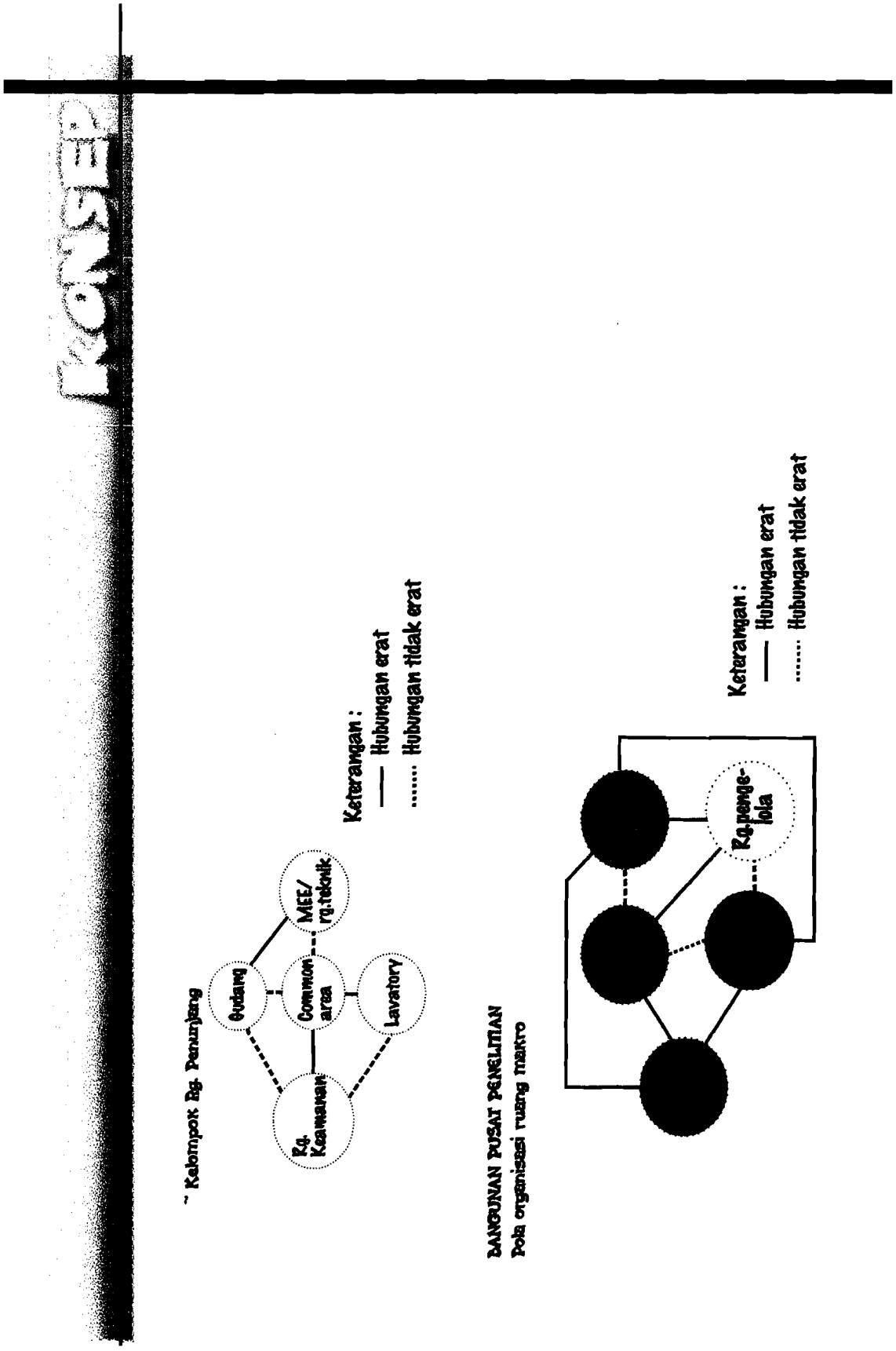
KONSEP



~ Kelompok Rg. Pengembangan anak

KONSEP

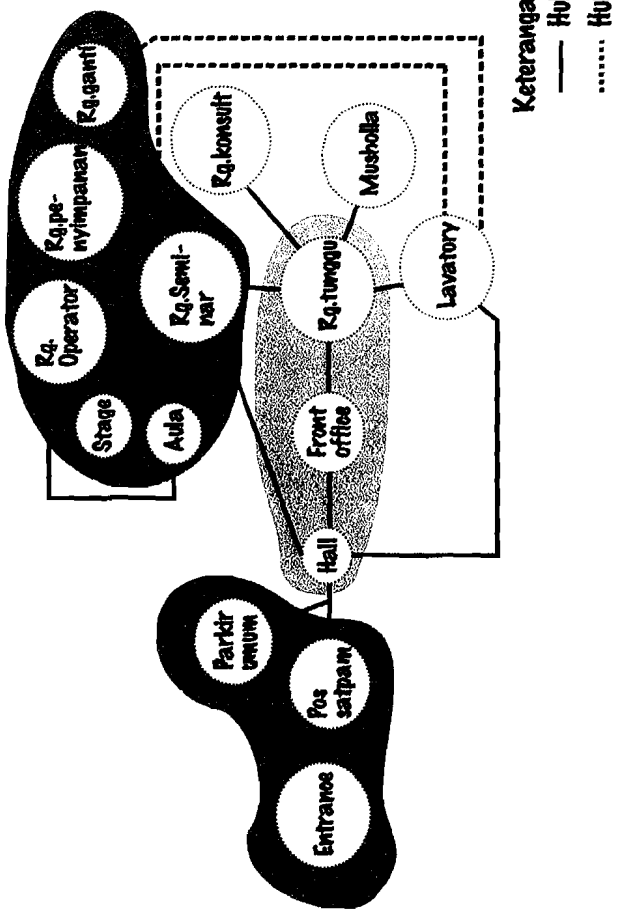

Keterangan :
— Hubungan erat
..... Hubungan tidak erat
Rg.pimpinan
Rg.staff
Rg.rapat
Rg.tamu
Rg.Adm
Rg.arsip
HALL
Rg.pendidik/ guru
Lavatory
Rg.istirahat
Rg.makan pengelola
Rg.parkir karyawan
Musholla
Papur/ pantry
~ Kelompok Rg. Pengelola
Keterangan :
— Hubungan erat
..... Hubungan tidak erat
Musholla
Rg.parkir
Common area
Rg.makan anak
Rg.makan pengelola
Papur/ pantry
~ Kelompok Rg. Penunjang

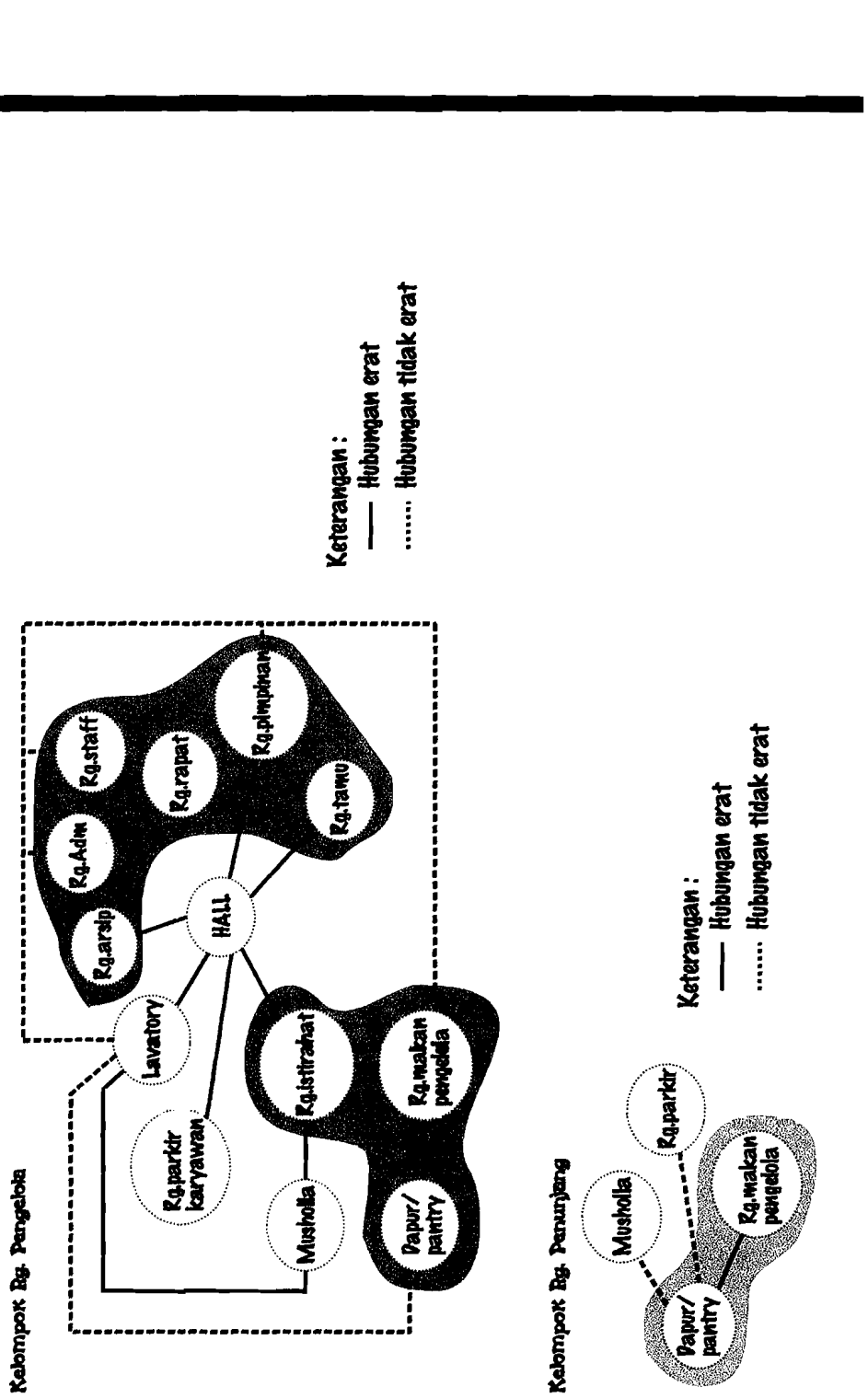

KONSEP
~ Kelompok Rg. Penunjang
Rg. Kawasan
Lavatory
Common area
MEE/ rg.teknik
Keterangan :
Hubungan erat
Hubungan tidak erat
BANGUNAN PUSAT PENELITIAN
Pola organisasi ruang makro
Rg.pengelola
Keterangan :
Hubungan erat
Hubungan tidak erat

KONSEP

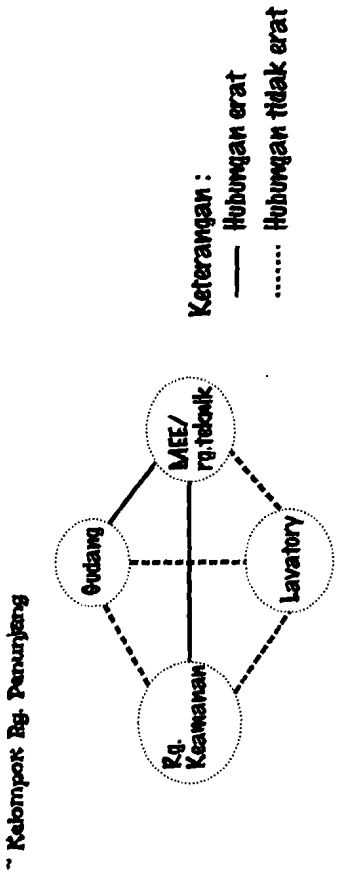
Pola organisasi ruang mikro

- Kelompok Rg. Penerimaan




Keterangan :
— Hubungan erat
..... Hubungan tidak erat
~ Kelompok Bg. Pengelola
Rg.Adm
Rg.staff
Rg.rapat
Rg.pimpinan
Rg.tamu
Rg.arsip
HALL
Lavatory
Rg.parkir karyawan
Rg.istirahat
Rg.makan pengelola
Mushola
Papur/ pantry
Keterangan :
— Hubungan erat
..... Hubungan tidak erat
~ Kelompok Bg. Penunjang
Rg.parkir
Mushola
Rg.makan pengelola
Papur/ pantry

KONSEP


Keterangan :
Hubungan erat
Hubungan tidak erat
MEE/ rg.tidak
Gudang
Lavatory
Rg. Kawanan
* Kelompok Bg. Penunjang

3. Penentuan Besaran Ruang

- Perhitungan rincian besaran ruang (BANGUNAN PENDIDIKAN)

1. Kelompok ruang penerimaan

Kebutuhan ruang	Kapasitas	Standar	Luas total
Hall	80 org	1,6 m2/org	Flow: 100% (1,6x80)+(100%x128) = 256 m2 
Kantin			
- Rg. Makan	50 org	5,75 m2/4 org	Flow: 20% ((5,75/4)x50)+(20%x71,9) = 86,28 m2
- Kasir	2 org	25% area makan	10 m2
- Dapur			25%x86,28 = 21,57 m2
Front office			
- Rg. Informasi	2 org	8 m2/Org	16 m2
- Rg. Pendaft. Siswa	2 org	8 m2/Org	Menampung 2 petugas dan perlengkapan penyimpanan arsip. Flow: 20% (2x8)+(20%x16) = 19,2 m2
Rg. Serbaguna			
- hall/lobby	150 org	20% area ruang	52,4 m2
- Rg. Duduk/ aula		1 m2/Org	Flow: 10% (1x150)+(10%x150) = 165 m2
- Stage		10% aula	= 16,5 m2
- Rg. Ganti	10 org	3 m2/org	Flow: 20% (3x10)+(20%x30 = 36 m2
- Rg. Operator	2 org	8 m2/Org	16 m2
- Rg. Penyim-panan		20% aula	30 m2
Rg. Tunggu	50 org	2 m2/org	100 m2 
Musholla	150 org	1,5 m2/org	225 m2
Total kelompok ruang penerimaan			1051,95 m2

2. Kelompok ruang pengembangan anak

Kebutuhan ruang	Kapasitas	Standar	Luas total
Rg. Bermain indoor			
- Hall bermain	50 org	1,6 m2/org	Flow: 100% (1,6x50)+(100%x80) = 160 m2
			
- Papan keseimbangan	3 unit	5,4 m2/unit	Flow: 40% (3x5,4)+(40%x16,2) = 22,68 m2
- Tangga	3 unit	9,9 m2/unit	Flow: 40% (3x9,9)+(40%x29,7) = 41,58 m2
- Bola besar	3 unit	8,1 m2/buah	Flow: 40% (3x8,1)+(40%x24,3) = 34,02 m2
- Bermain konstruksi	10 org	1 m2/org	Flow: 40% (10x1)+(40%x10) = 14 m2
- Rg. Pengawas	3 org		6 m2
- Gudang			40 m2
		Total	318,28 m2
Rg. Bermain outdoor			
- Rg. Tunggu umum	40 org	2 m2/org	80 m2
- Sandbox	3 unit	9 m2	Flow: 40% 9+(40%x9) = 12,9 m2
- Ayunan	3 unit	3 m2/unit	Flow: 40% (3x3)+(40%x9) = 12,6 m2
- Loncat ban	3 unit	1,5 m2/unit	Flow: 40% (3x1,5)+(40%x4,5) = 6,3 m2

- Kolam renang	10 org	3 m2/org	Flow: 20% (10x3)+(20%x30) = 36 m2
- Rg. Pengawas	3 org		6 m2
		Total	153,8 m2
<u>Rg. Latihan bakat</u> - Rg. Melukis Rg. Praktek Rg. Penyimpanan	10 org	20% area ruang	36 m2 7,2 m2
- Rg. Musik Rg. Praktek	10 org		42 m2
- Rg. Seni tari Rg. Praktek	10 org	2 m2/org	Flow: 20% (10x2)+(20%x20) = 24 m2
Rg. Ganti	5 org	3 m2/org	15 m2
- Rg. Komputer Rg. Praktek	5 org	1,5 m2/org	Flow: 20% (5x1,5)+(20%x7,5) = 9 m2
		Total	133,2 m2
<u>Rg. Kelas</u> - Rg. Kelas (1 siswa, 1 guru) jumlah : 30 kelas	2 org	2 m2/org	Flow: 20% (2x2)+(20%x4)x30kelas = 144 m2
- Rg. Kelas klasikal 5 siswa, 3 guru jumlah : 5 kelas	8 org	3 m2/org	Flow: 40% (8x3)+(40%x24)x5kelas = 168 m2
		Total	312 m2

KONSEP

Perpustakaan			
- Rg. Informasi	2 org	8 m2/org	32 m2
- Rg. Peminjaman	10 org	5 m2/org	50 m2
- Rg. Baca			10 m2
- Rg. Pustaka			50 m2
		Total	142 m2
Rg. Terapi			
- Rg. Terapi wicara (jumL 10 rg)	2 org	1 m2/org	Ruangan sangat intim, berisi 1 meja dengan 2 kursi dan sebuah cermin. Ruang ini harus kedap suara. Flow: 10% (2x1)+(10%x2)x10rg = 22 m2
- Rg. Terapi Okupasi	8 org	4 m2/org	Flow: 40% (8x4)+(40%x32) = 44,8 m2
- Rg. Terapi perilaku	8 org	3 m2/org	Flow: 40% (8x3)+(40%x24) = 33,6 m2
		Total	100,4 m2
Total kelompok ruang pengembangan anak			1159,68 m2

3. Kelompok ruang pengelola

Kebutuhan ruang	Kapasitas	Standar	Luas total
Rg. Kantor			
- Rg. Pimpinan	2 org	9 m2/org	18 m2
- Rg. Tamu	10 org	1 m2/org	Flow: 30% (1x10)+(30%x10) = 13 m2
- Rg. Administ.	2 org	8 m2/org	16 m2
- Rg. Staff	10 org	8 m2/org	80 m2
- Rg. Pendidik/ guru	40 org	2 m2/org	80 m2
- Rg. Rapat	45 org	3 m2/org	135 m2
- Rg. Arsip			12 m2
- Rg. Istirahat			50 m2
Total kelompok ruang pengelola			384 m2

KONSEP

4. Kelompok ruang penunjang

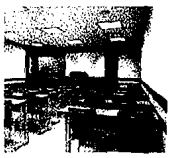
Kebutuhan ruang	Kapasitas	Standar	Luas total
Parkir umum			
- mobil	25 unit	15 m2/mbl	375 m2
- motor	20 unit	1,5 m2/mtr	30 m2
Parkir karyawan			
- mobil	20 unit	15 m2/mbl	300 m2
- motor	40 unit	1,5 m2/mtr	60 m2
Rg. Makan anak	55 anak	5,75 m2/org	Tiap set terdiri atas meja lingkaran d:1,2 m dengan 4 kursi ukuran 30x30 cm flow: 30% (5,75x55)+(30%x316,25) = 411,13 m2
Rg. Makan pengelola	25 org	5,75 m2/org	flow: 30% (5,75x25)+(30%x143,75) = 186,88 m2
Dapur/pantry		20% area ruang	119,6 m2
	Total kelompok ruang pengelola		1482,61 m2

5. Kelompok ruang servis

Kebutuhan ruang	Kapasitas	Standar	Luas total
Lavatory	18 ps	6 m2/ps	108 m2
Rg. Keamanan (2 pos)	2 org	6 m2/org	24 m2
MEE/Rg. Teknik			52 m2
Gudang			60 m2
	Total kelompok ruang pengelola		384 m2

- Perhitungan rincian besaran ruang (BANGUNAN PUSAT PENELITIAN)

1. Kelompok ruang penerimaan

Kebutuhan ruang	Kapasitas	Standar	Luas total
Hall	20 org	1,6 m2/org	Flow: 100% (1,6x20)+(100%x32) = 64 m2
Front office			
- Rg. Informasi	2 org	8 m2/Org	16 m2
- Rg. Pendaft. Konsult	2 org	8 m2/Org	Menampung 2 petugas dan perlengkapan penyimpanan arsip. Flow: 20% (2x8)+(20%x16) = 19,2 m2
Rg. Seminar			
- hall/lobby	150 org	20% area ruang	52,4 m2
- Rg. Duduk/ aula		1 m2/Org	Flow: 10% (1x150)+(10%x150) = 165 m2
- Rg. Operator	2 org	8 m2/Org	16 m2
- Rg. Penyimpanan		20% aula	30 m2 
Rg. Tunggu	20 org	2 m2/org	40 m2 
Musholla	50 org	1,5 m2/org	75 m2
Rg. Konsult. Kesehatan			Rg. Periksa dengan 1 set meja kerja, tempat tidur untuk periksa.
- Rg. Periksa	4 org	12-18 m2	Flow: 40% 18+(40%x18) = 25,2 m2
- Rg. Peralatan	4 org	50%rg. Periksa	12,6 m2
Rg. Konsult. Psikologi			Rg. Periksa dengan 1 set meja kerja, kursi periksa (reclining) dan rak buku.
- Rg. Konsultasi		12-18 m2	Flow: 40% 18+(40%x18) = 25,2 m2
Total kelompok ruang penerimaan			540,6 m2

KONSEP

3. Kelompok ruang pengelola

Kebutuhan ruang	Kapasitas	Standar	Luas total
Rg. Kantor			
- Rg. Pimpinan	1 org	9 m2/org	9 m2
- Rg. Tamu	10 org	1 m2/org	Flow: 30% (1x10)+(30%x10) = 13 m2
- Rg. Administ.	2 org	8 m2/org	16 m2
- Rg. Staff	3 org	8 m2/org	24 m2
- Rg. Rapat	20 org	3 m2/org	60 m2
- Rg. Arsip			12 m2
- Rg. Istirahat			18 m2
Total kelompok ruang pengelola			152 m2

4. Kelompok ruang penunjang

Kebutuhan ruang	Kapasitas	Standar	Luas total
Parkir umum			
- mobil	15 unit	15 m2/mbl	225 m2
- motor	20 unit	1,5 m2/mtr	30 m2
Parkir karyawan			
- mobil	5 unit	15 m2/mbl	75 m2
- motor	10 unit	1,5 m2/mtr	15 m2
Rg. Makan pengelola	15 org	5,75 m2/org	flow: 30% (5,75x15)+(30%x86,25) = 112,13 m2
Pawr/pantry		20% area ruang	22,43 m2
Total kelompok ruang pengelola			479,56 m2

5. Kelompok ruang servis

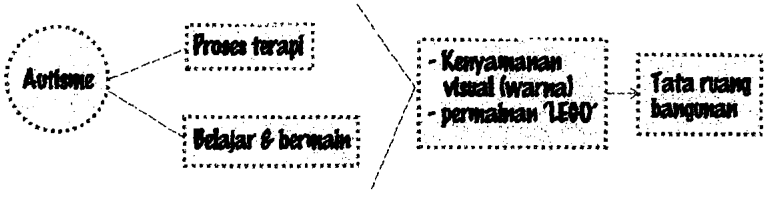
Kebutuhan ruang	Kapasitas	Standar	Luas total
Lavatory	5 ps	6 m2/ps	30 m2
Rg. Keamanan (2 pos)	2 org	6 m2/org	24 m2
MEE/Rg. Teknik			52 m2
Gudang			60 m2
Total kelompok ruang pengelola			166 m2

KONSEP

ANALISA PENENTUAN TATA RUANG DAN TATA MASSA

AUTISME

"Suatu kondisi yang mengenai seseorang sejak lahir ataupun saat masih balita, yang membuat dirinya tidak dapat membentuk hubungan sosial atau komunikasi yang normal, sehingga mengakibatkan anak tersebut terisolasi dari manusia lain dan masuk dalam dunia repetitif, aktifitas, dan minat yang obsesif" (Baron-Cohen, 1993)



1. Rekomendasi warna pada anak autisme

Perilaku	Karakter ruang	Warna dinding	Warna plafond	Warna lantai
Hiperaktif	Tenang, stabil, tentram, damai.	Hijau muda, biru muda, abu-abu	Putih, putih ivory, ivory, abu-abu ringan	Biru tua, hijau tua
Hipoaktif	Akrab, memancing perilaku & komunikasi, penuh rasa cinta.	Merah, merah muda, biru muda	Putih, putih ivory, ivory, abu-abu ringan	Biru tua, hijau tua
Sedang	Menuntun ke arah fokus, tenang, stabil.	Biru, kuning	Putih, putih ivory, ivory, abu-abu ringan	Biru tua, hijau tua
Labil & sulit dikendalikan	Stabil, tenang, teratur	Biru tua, hijau tua, biru kehijauan	Putih, putih ivory, ivory, abu-abu ringan	Biru tua, hijau tua

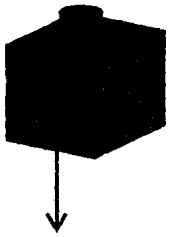
2. 'LEGO' pada anak autis

'LEGO' pada autis merupakan sarana proses terapi. Terapi ini untuk meningkatkan koordinasi sensorik dan motorik pada anak penderita autis. Permainan 'LEGO' ini dapat digunakan sebagai proses terapi karena mempunyai warna yang beraneka ragam serta mencolok sehingga dapat menarik perhatian dari si anak. Selain itu, anak akan merangkai atau bahkan akan melempar-lempar mainan tersebut sehingga akan mempengaruhi sensorik maupun motorik anak.

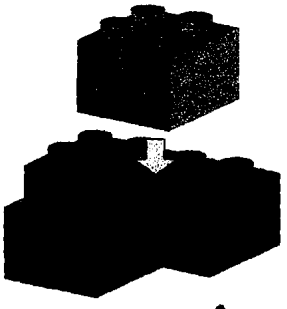
KONSEP

3. Konsep 'LEGO' pada bangunan Autism center

'LEGO' yang digunakan dalam konsep ini adalah lego klasik. Konsep lego ini diterapkan pada bangunan autism center karena mempunyai karakter, yaitu membentuk grid dan mempunyai beragam warna.

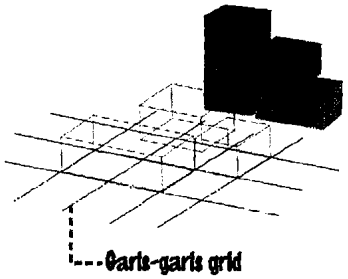


Bentuk mainan lego klasik



Susunan dari lego

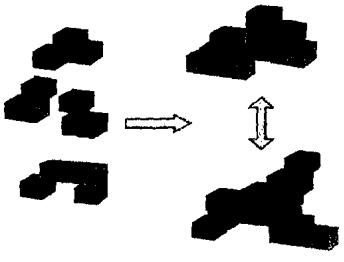
Membentuk grid



Garis-garis grid

Konsep tata ruang bangunan 'Autism Center' ini menggunakan sistem grid.
Bangunan akan terlihat simpel dan teratur karena disesuaikan dengan pelaku utama pada bangunan ini.
Penataan ruang tersebut nantinya akan mempengaruhi tata massa dan fasade pada bangunan ini.

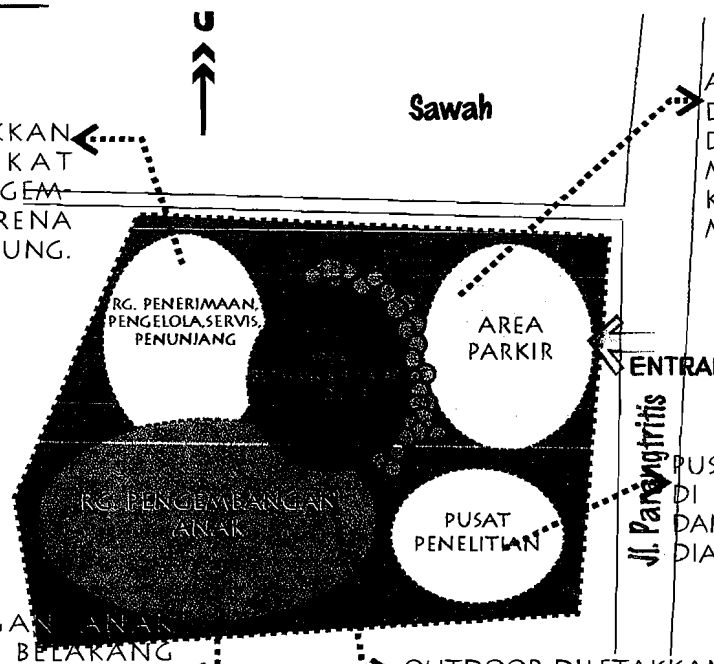
Membentuk pola warna



Warna pada penderita autisme sangat berpengaruh pada karakter perilaku anak. Susunan warna akan membentuk pola tertentu sehingga akan mempengaruhi proses terapi pada anak. Kenyamanan visual akan membantu anak dalam menjalani proses terapi. Oleh karena itu, tata ruang pada 'Autism Center' ini akan menekankan pada kenyamanan visual khusus nya 'warna'.

2. 1 Analisa site

PEMBAGIAN ZONA



ZONA INI DILETAKKAN DIBELAKANG DEKAT DENGAN ZONA PENGEMBANGAN ANAK KARENA BERHUBUNGAN LANGSUNG.

AREA PARKIR DILETAKKAN DI ZONA PALING DEPAN DEKAT JALAN RAYA KARENA MERUPAKAN SUMBER KEBISINGAN DAN AGAR MUDAH DICAPAI.

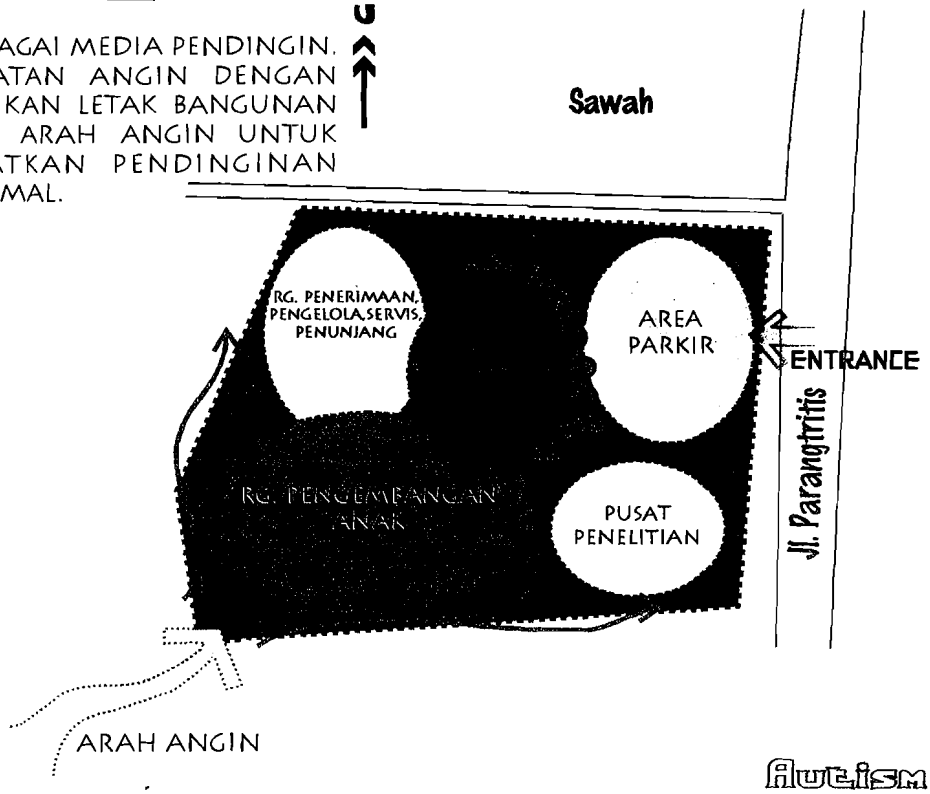
PUSAT PENELITIAN BERADA DI ZONA DEKAT JLN RAYA DAN PARKIR AGAR MUDAH DIAKSES OLEH ORANG UMUM.

ZONA PENGEMBANGAN ANAK DILETAKKAN PALING BELAKANG KARENA ZONA INI MEMBUTUHKAN KETENANGAN KARENA DIFUNGSIKAN SEBAGAI TEMPAT BELAJAR & TERAPI.

OUTDOOR DILETAKKAN DEKAT AREA PARKIR KARENA ZONA INI TIDAK MEMBUTUHKAN KETENANGAN. AGAR TIDAK TERLALU BISING, SEKITARNYA DITANAMI VEGETASI SEBAGAI GREEN BELT.

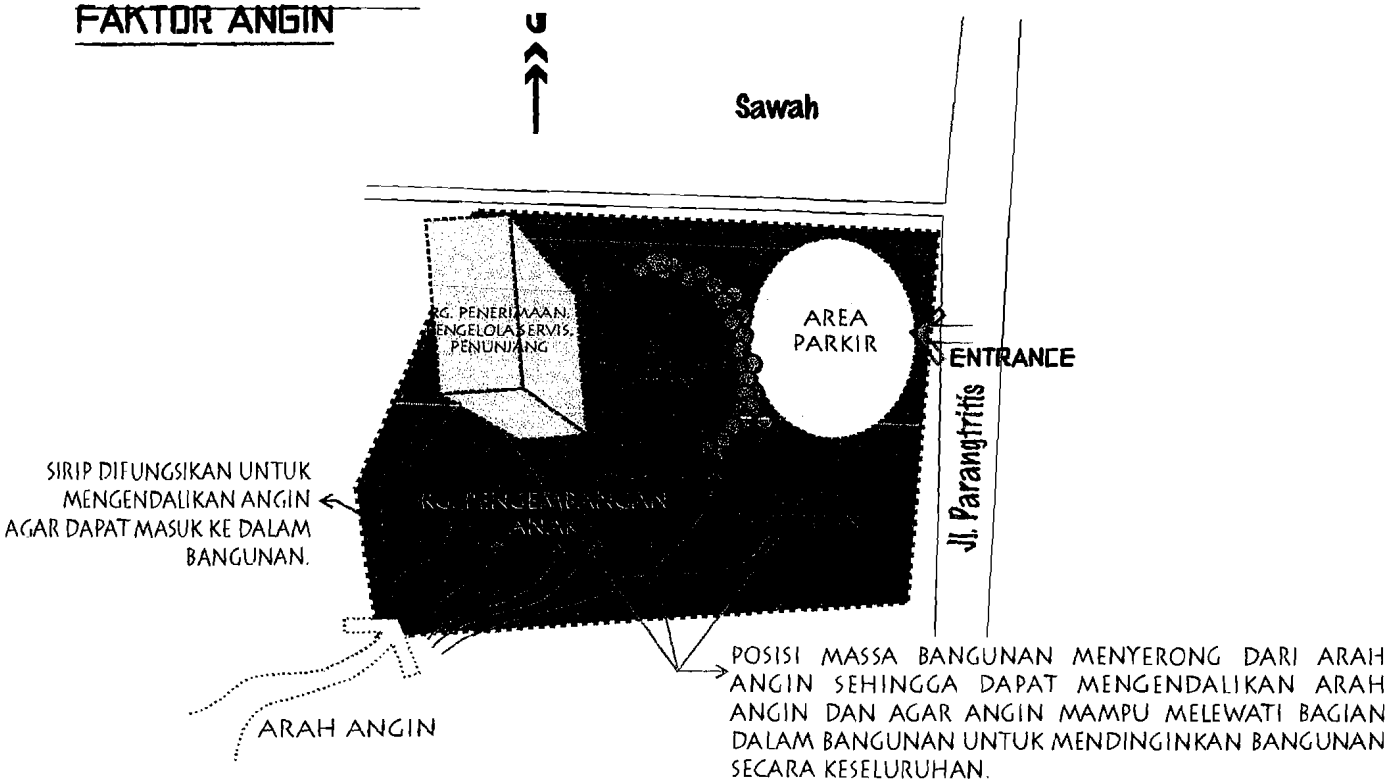
FAKTOR ANGIN

ANGIN SEBAGAI MEDIA PENDINGIN. PEMANFAATAN ANGIN DENGAN MEMPOSISIKAN LETAK BANGUNAN TERHADAP ARAH ANGIN UNTUK MENDAPATKAN PENDINGINAN YANG OPTIMAL.

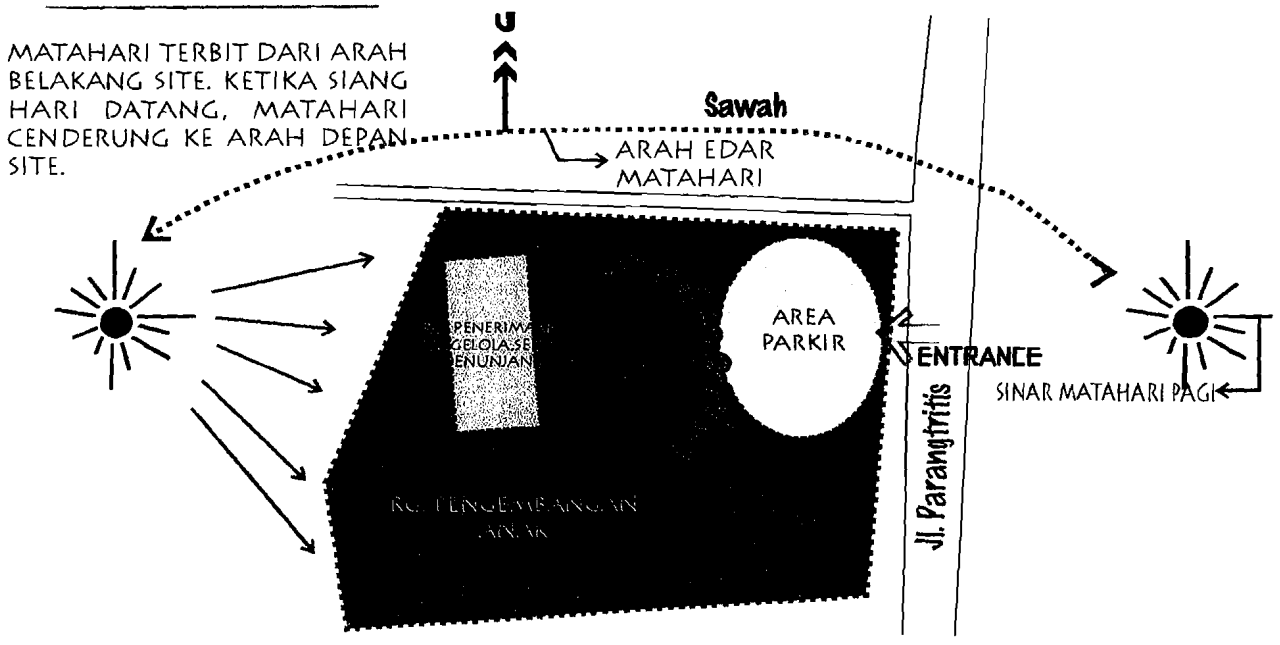


2. 1 Analisa site

RESPON TERHADAP FAKTOR ANGIN

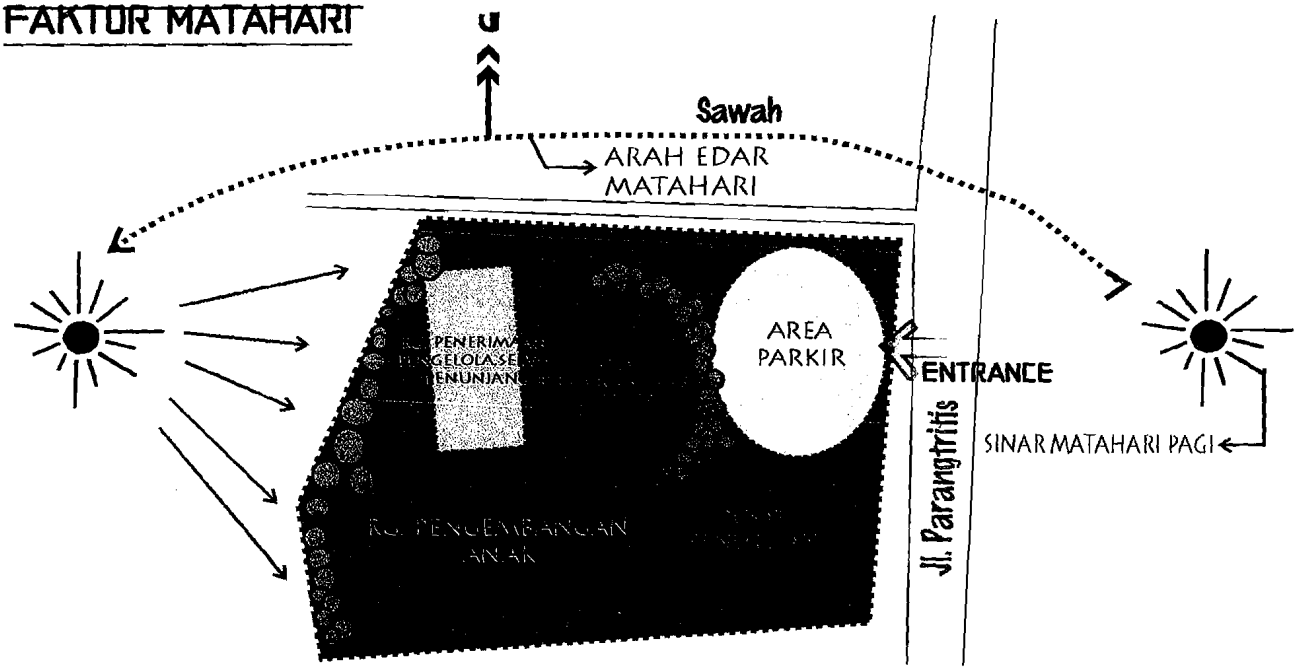


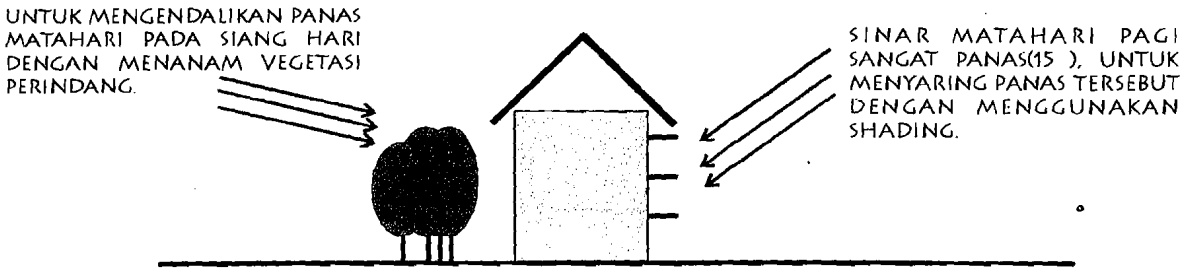
FAKTOR MATAHARI



2. 1 Analisa site

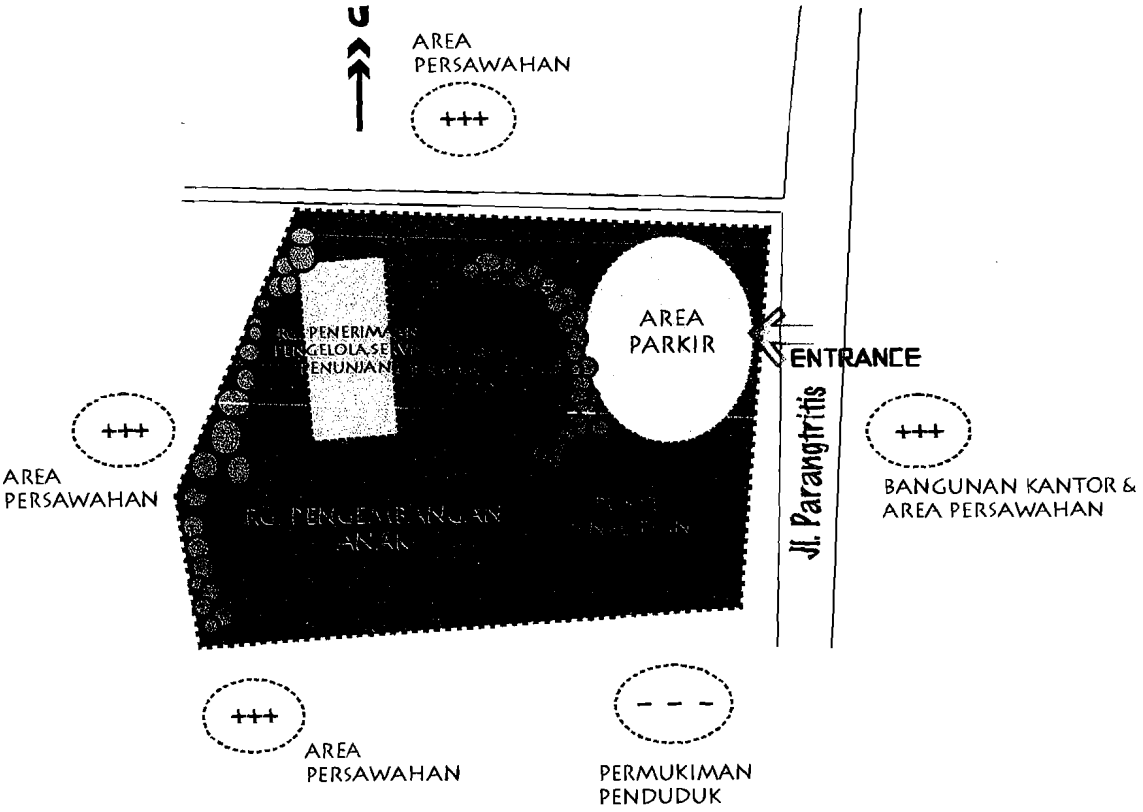
RESPON TERHADAP FAKTOR MATAHARI





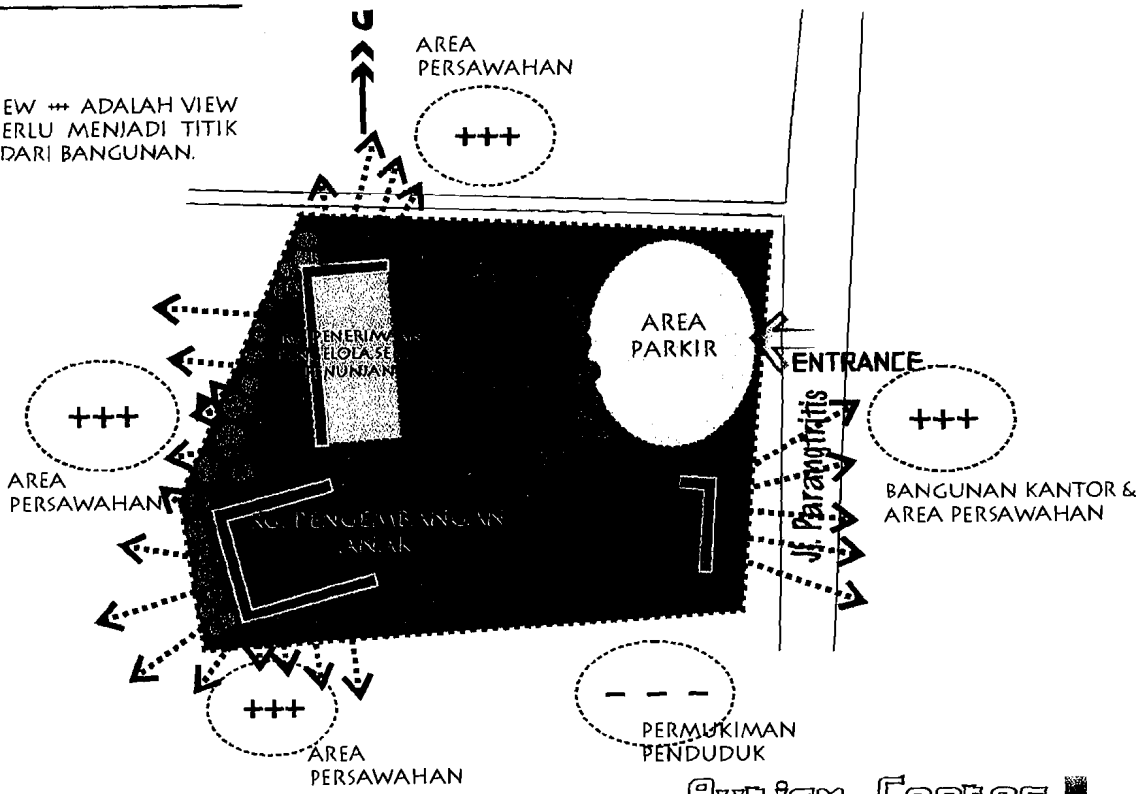
2. 1 Analisa site

VIEW



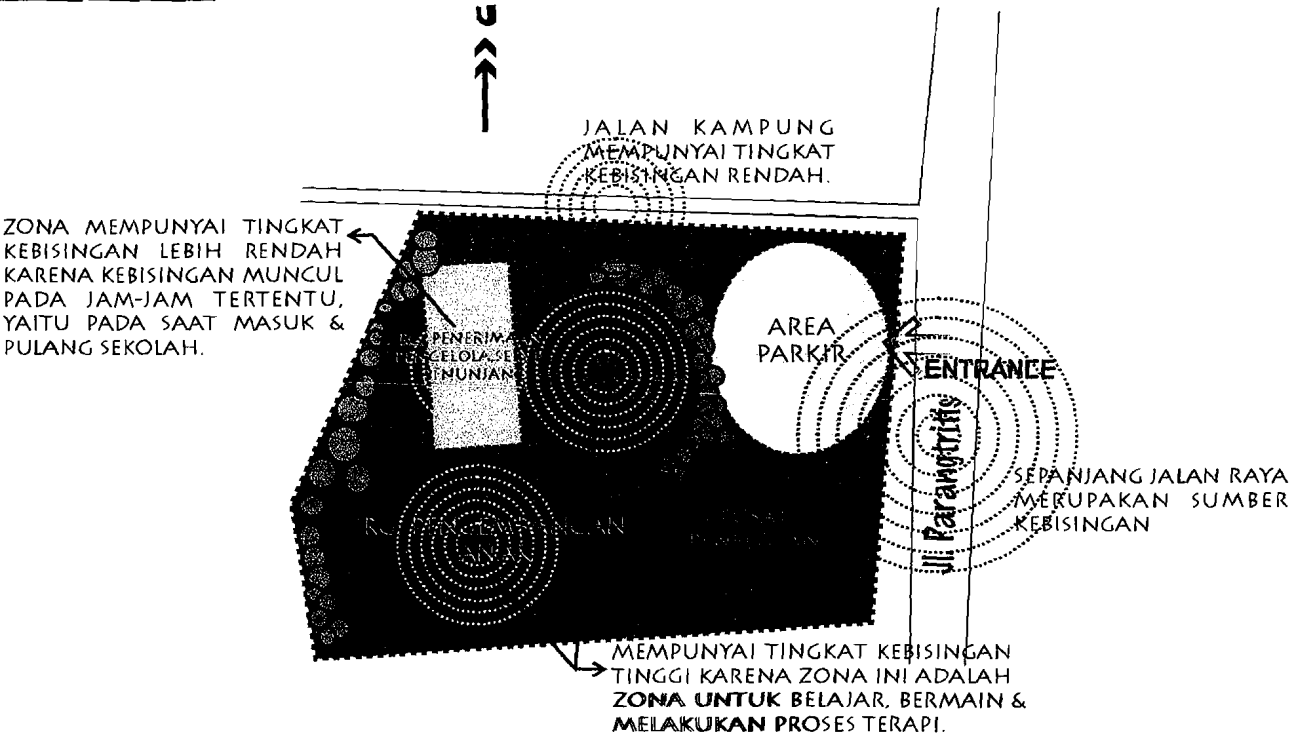
RESPON TERHADAP VIEW

PADA VIEW +++ ADALAH VIEW YANG PERLU MENJADI TITIK HADAP DARI BANGUNAN.

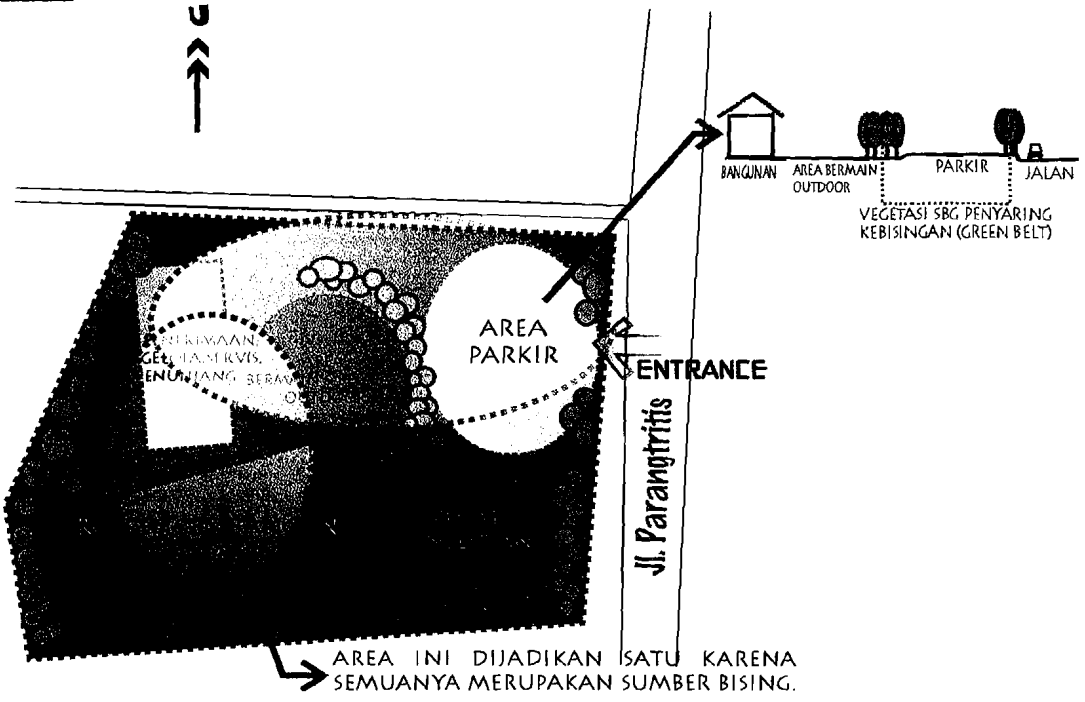


2. 1 Analisa site

KEBISINGAN

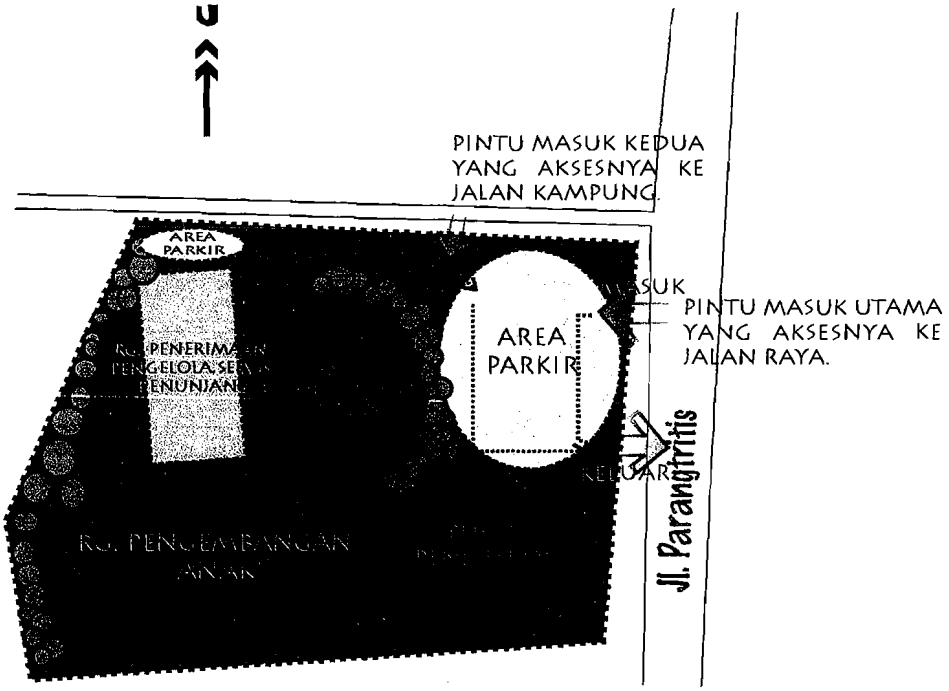


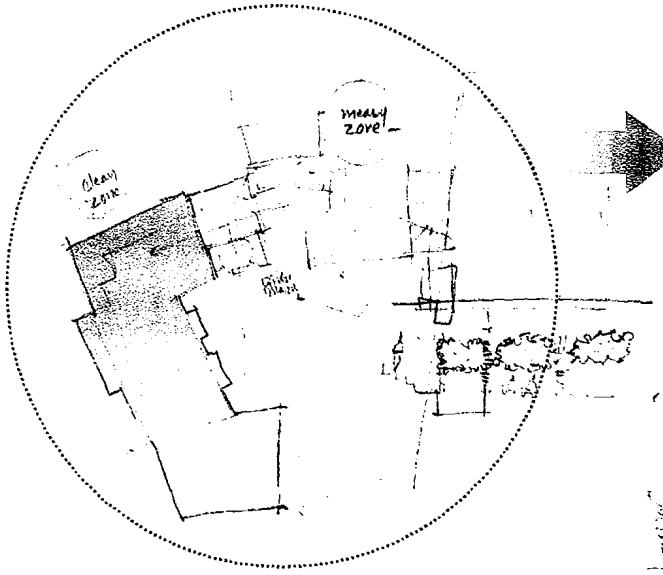
RESPON TERHADAP KEBISINGAN



2. 1 Analisa site

SIRKULASI





PENGELOMPOKAN ZONE PADA AUTISM CENTER



- CLEAN ZONE, MERUPAKAN AREA BELAJAR DI DLM KELAS. SI ANAK DITUNTUT UNTUK BELAJAR MENJAGA KEBERSIHAN.
- MASSY ZONE, MERUPAKAN AREA KOTOR SEHINGGA SI ANAK BEBAS MENGEKSPRESIKAN DIRI. ADANYA TEMPAT BERMAIN INDOOR AKAN MELATIH ANAK UNTUK BERSOSIALISASI, SELAIN ITU JG TERDAPAT KOLAM AIR, BAK PASIR, BAK BIJI-BIJIAN YANG BERFUNGSI UNTUK MEMBERIKAN PROSES TERAPI PADA ANAK.

ZONE INI DIMANFAATKAN SBG PEMISAH ANTARA CLEAN ZONE & MASSY ZONE.

GRID

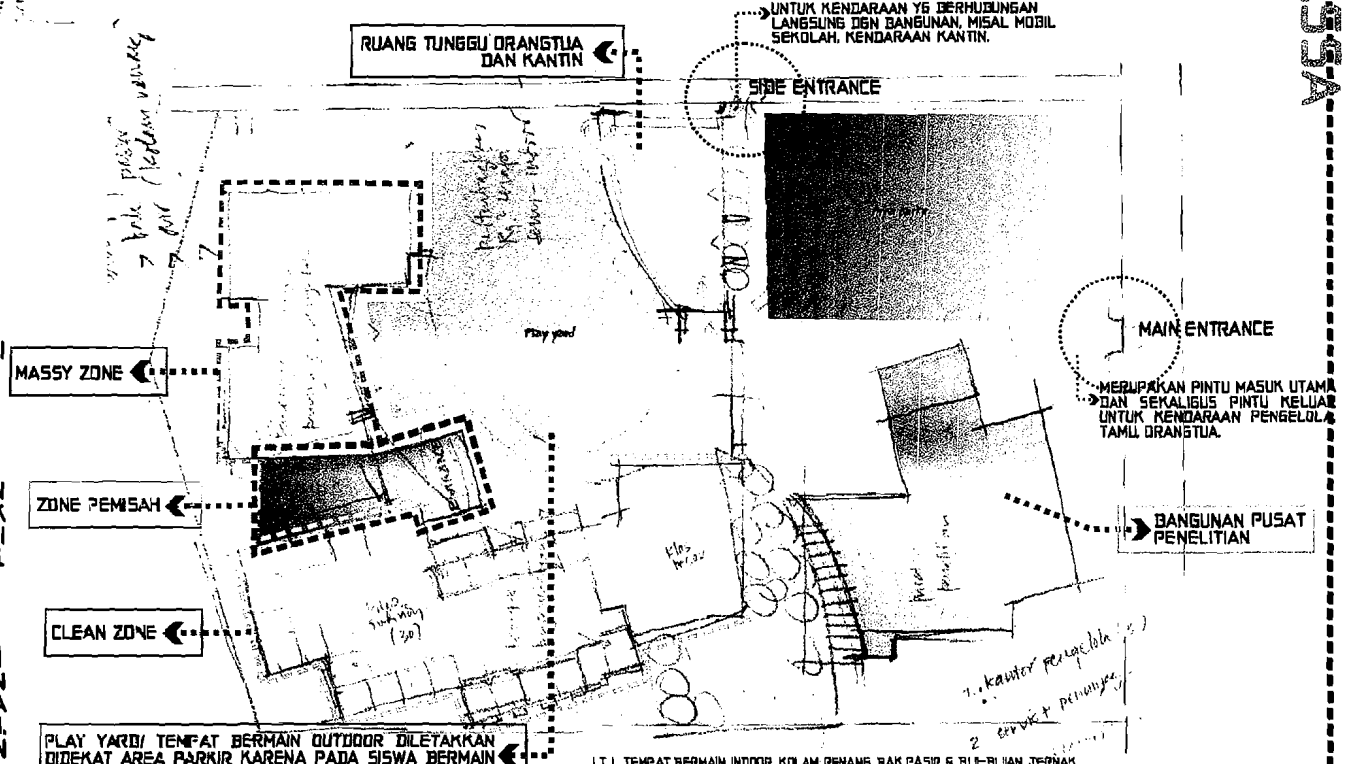
BENTUK GUBAHAN MASSA BERDASARKAN PADA GRID, SEHINGGA AKAN MEMPENGARUHI PENATAAN RUANG DALAM BANGUNAN INI.

PENGELOMPOKAN FUNGSI BANGUNAN

AUTISM CENTER INI TERDIRI DARI PUSAT PENDIDIKAN ANAK, PUSAT TERAPI DAN PUSAT PENELITIAN. UNTUK PENGELOMPOKAN FUNGSI BANGUNAN DIBAGI MENJADI 2 MASSA BANGUNAN, YAITU BANGUNAN PENDIDIKAN & TERAPI DAN BANGUNAN PUSAT PENELITIAN.

PELETAKAN MASSA BANGUNAN

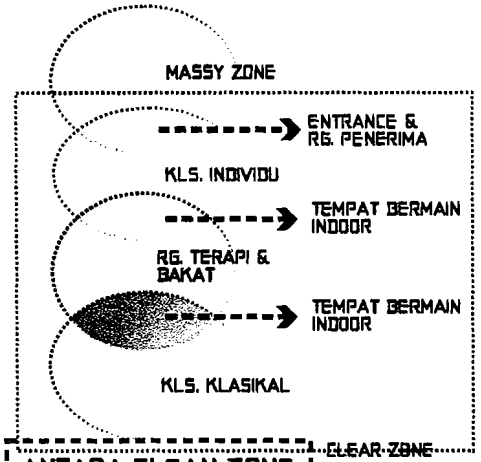
UNTUK BANGUNAN PUSAT PENELITIAN DILETAKKAN DIDEPAN KARENA MERUPAKAN AREA PUBLIK, DIMANA SETIAP ORANG BISA MASUK KE DALAM BANGUNAN INI. SELAIN ITU JUGA AGAR MUDAH DIJANGKAU DAN TERLIHAT DARI ARAH JALAN RAYA.
SEDANGKAN UNTUK BANGUNAN YANG DIFUNGSIKAN SEBAGAI PUSAT PENDIDIKAN DANG TERAPI DILETAKKAN DIBELAKANG KARENA AKTIFITAS DIDALAM BANGUNAN INI MEMBUTUHKAN KETENANGAN, BANGUNAN INI JUGA LEBIH PRIVAT KARENA PENGGUNANYA HANYA TERDIRI DARI SISWA, PENGELOLA DAN ORANGTUA SISWA.



Alternatif2

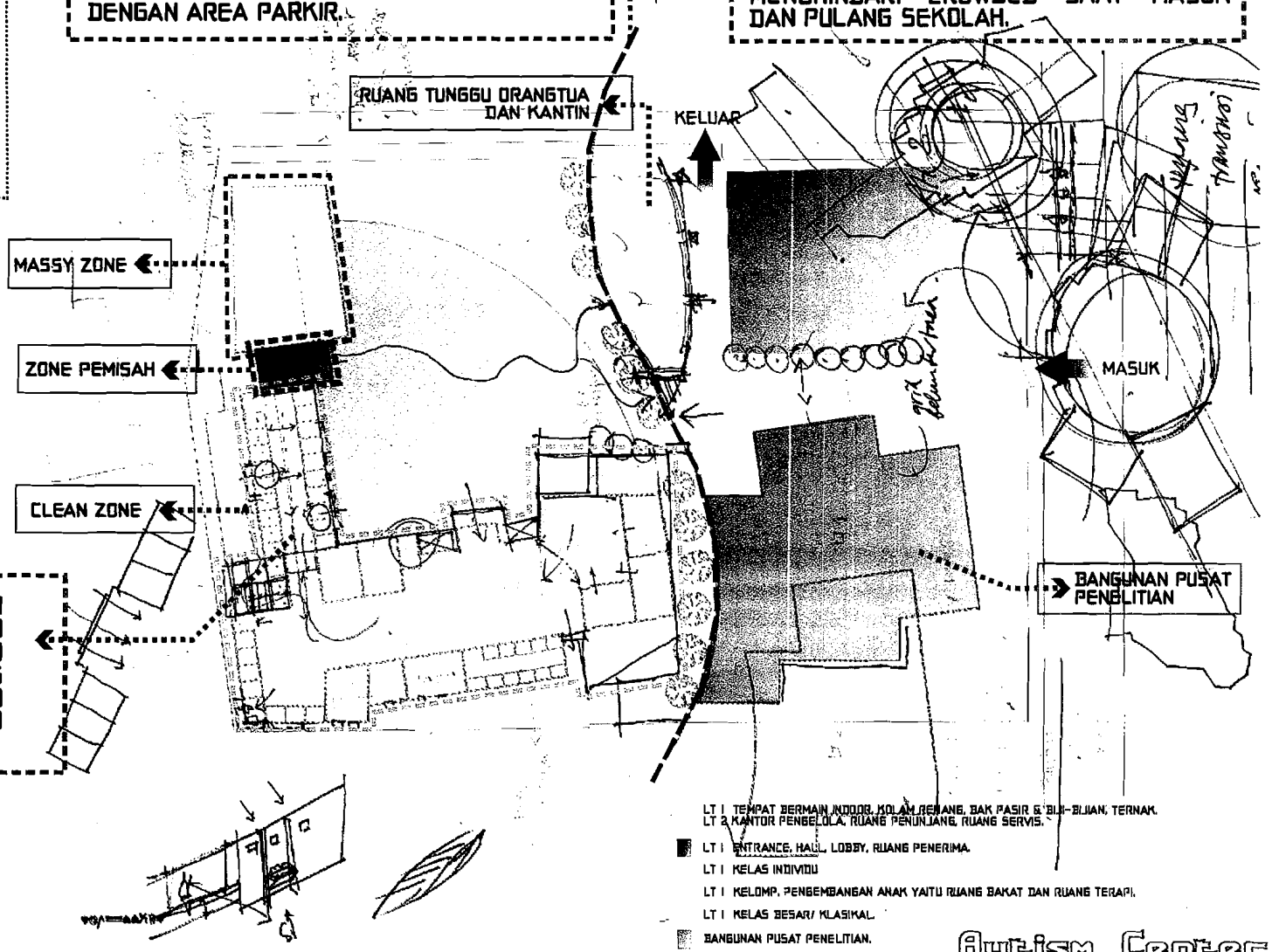
SIRKULASI

PINTU MASUK DAN PINTU KELUAR UNTUK KENDARAAN DIPISAH. PINTU MASUK HANYA ADA SATU YAITU BERADA DIPINGGIR JALAN RAYA. SEDANGKAN UNTUK PINTU KELUAR MENGGUNAKAN JALAN KECIL DI SEBELAH UTARA SITE. HAL INI UNTUK MENGHINDARI CROWDED SAAT MASUK DAN PULANG SEKOLAH.



ANTARA CLEAN ZONE DGN MASSY ZONE DIPISAHKAN OLEH RUANGAN PENERIMA & ENTRANCE.

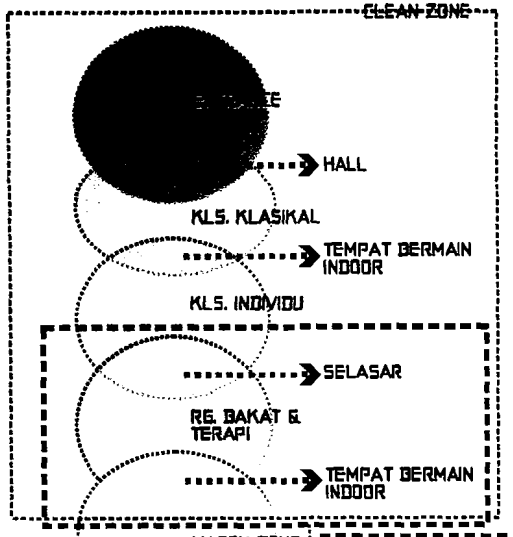
GARIS LENGKUNG INI BERFUNGSI SEBAGAI PEMISAH ANTARA AREA PUBLIK DAN AREA PRIVAT. GARIS LENGKUNG INI DITERAPKAN PADA DINDING MASSA BANGUNAN DAN PELETAKAN VEGETASI ANTARA PLAY YARD DENGAN AREA PARKIR.



PADA ALTERNATIF 2 INI TERJADI PERUBAHAN PADA PELETAKAN KELAS INDIVIDU. LETAK KELAS INI DIUBAH MENJADI MEMANJANG KARENA MENYESUAIKAN DENGAN BESARAN RUANG KELAS, YAITU 2X2.5M.

Alternatif3

PADA ALTERNATIF 3 INI GUBAHAN MASSA BAGIAN ZONE PENDIDIKAN BERUBAH.

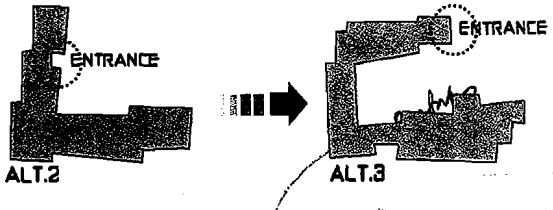


RUANG TERAPI DAN BAKAT SEBAGAI PEMISAH ANTARA CLEAN ZONE DENGAN MASSY ZONE KARENA AKTIVITAS DIDALAM RG. TERAPI DAN BAKAT TIDAK MENUNTUT PADA AKTIVITAS YANG BERSIH.

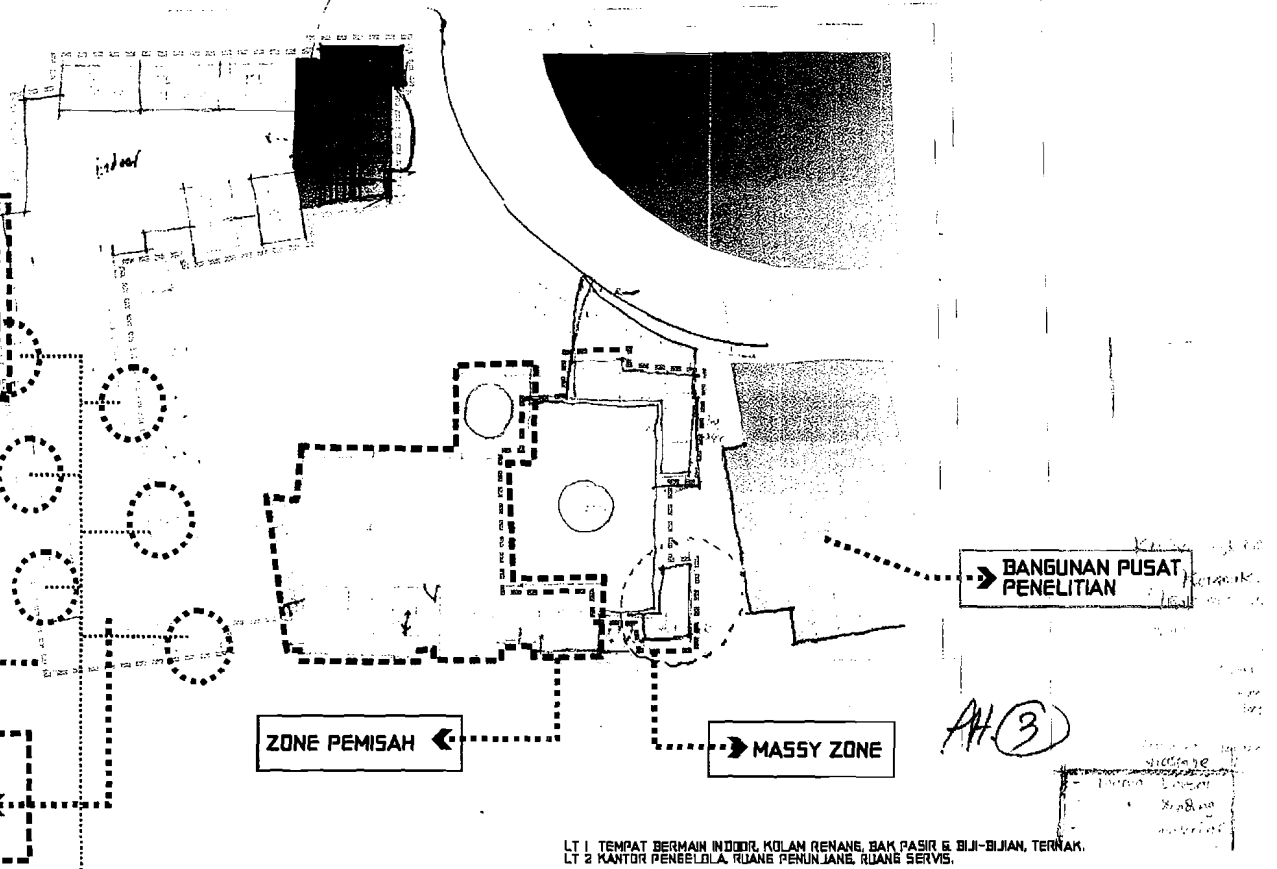
RUANG TERAPI DAN BAKAT SEBAGAI PEMISAH ANTARA CLEAN ZONE DENGAN MASSY ZONE KARENA AKTIVITAS DIDALAM RG. TERAPI DAN BAKAT TIDAK MENUNTUT PADA AKTIVITAS YANG BERSIH.

KARENA KELAS INDIVIDU BERBENTUK LORONG PANJANG PANJANG, MAKA UNTUK ALTERNATIF 3 INI DIBERI TAMBAHAN BUKAAN AGAR SUASANA DI DALAM LORONG TIDAK GELAP

BUKAAN INI BERUPA PINTU DAN JENDELA



LETAKNYA LEBIH DEKAT DENGAN AREA PARKIR SEHINGGA MEMUDAHKAN ORANGTUA UNTUK MENGAKSES TANPA MENGGANGGU AKTIVITAS YANG LAIN.



LT 1 TEMPAT BERMAIN INDOOR, KOLAM RENANG, BAK PASIR & BIJI-BIJIAN, TERNAK.
LT 2 KANTOR PENGELOLA, RUANG PENUNJANG, RUANG SERVIS.

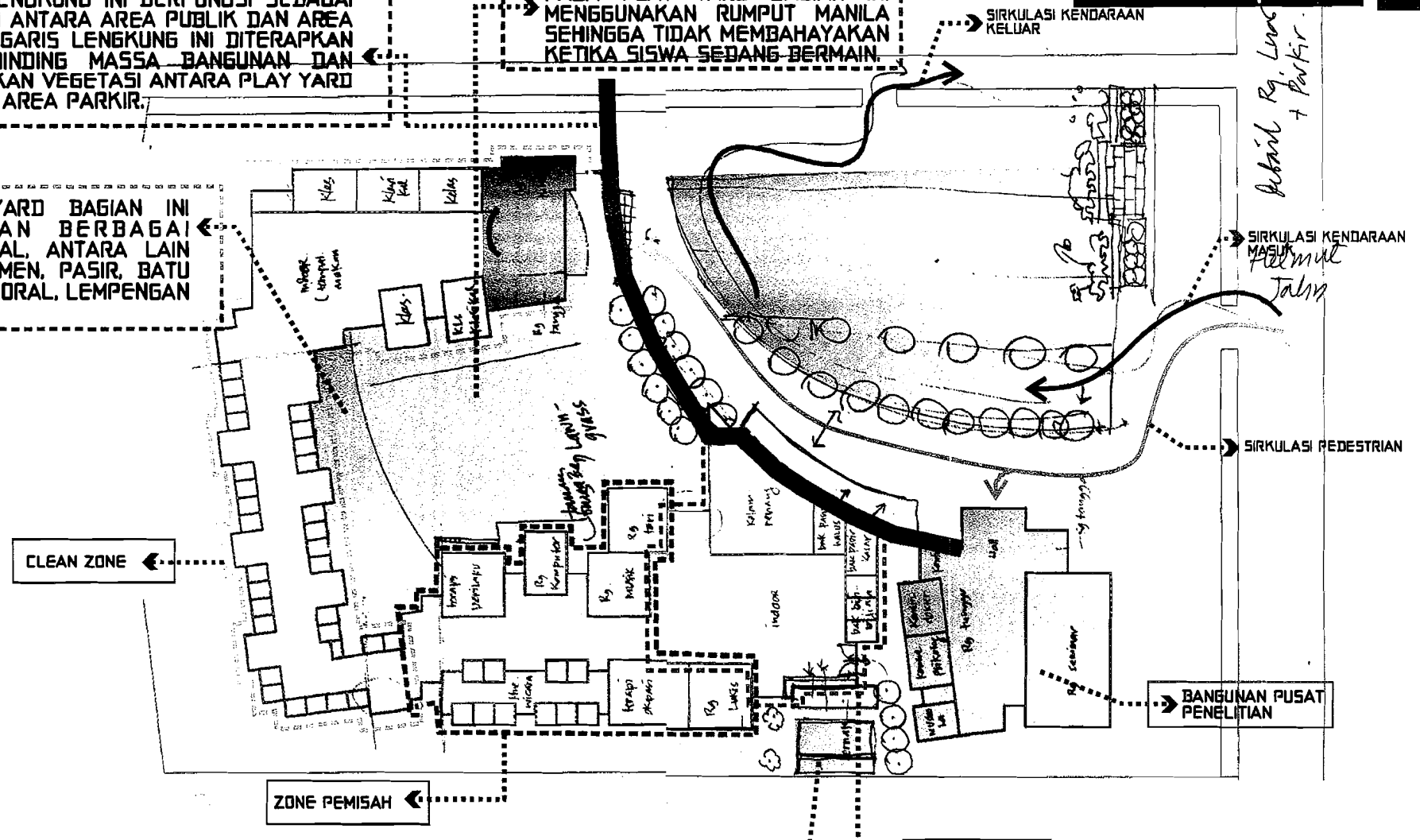
- LT 1 ENTRANCE, HALL, LOBBY, RUANG PENERIMA.
- LT 1 KELAS INDIVIDU
- LT 1 KELOMP. PENGEMBANGAN ANAK YAITU RUANG BAKAT DAN RUANG TERAPI.
- LT 1 KELAS BESAR/ KLASIKAL.
- BANGUNAN PUSAT PENELITIAN.
- AREA PARKIR
- PLAY YARD

Alternatif4

GARIS LENGKUNG INI BERFUNGSI SEBAGAI PEMISAH ANTARA AREA PUBLIK DAN AREA PRIVAT. GARIS LENGKUNG INI DITERAPKAN PADA DINDING MASSA BANGUNAN DAN PELETAKAN VEGETASI ANTARA PLAY YARD DENGAN AREA PARKIR.

PADA PLAY YARD BAGIAN INI MENGGUNAKAN RUMPUT MANILA SEHINGGA TIDAK MEMBAHAYAKAN KETIKA SISWA SEDANG BERMAIN.

PADA PLAY YARD BAGIAN INI MENGGUNAKAN BERBAGAI MACAM MATERIAL, ANTARA LAIN PLESTERAN SEMEN, PASIR, BATU KERIKIL, BATU KORAL, LEMPENGAN BATU-BATUAN.



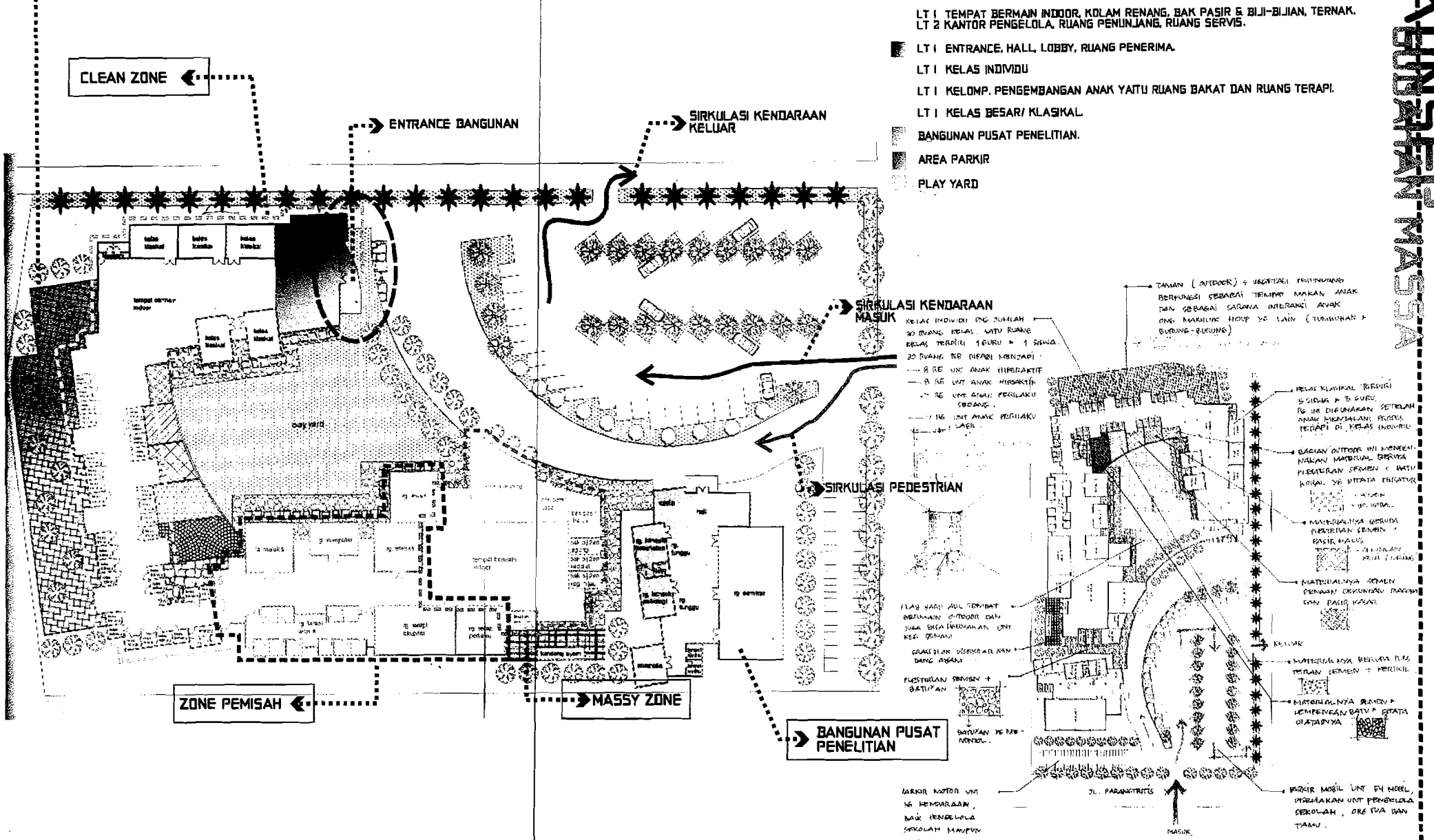
LT 1 TEMPAT BERMAIN INDOOR, KOLAM RENANG, BAK PASIR & BIJI-BIJIAN, TERNAK.
LT 2 KANTOR PENGELOLA, RUANG PENUNJANG, RUANG SERVIS.

- LT 1 ENTRANCE, HALL, LOBBY, RUANG PENERIMA.
- LT 1 KELAS INDIVIDU
- LT 1 KELOMP. PENGEMBANGAN ANAK YAITU RUANG BAKAT DAN RUANG TERAPI.
- LT 1 KELAS BESAR/ KLASIKAL.
- BANGUNAN PUSAT PENELITIAN.
- AREA PARKIR
- PLAY YARD

LETAK KANDANG TERNAK DIJAUHKAN DARI BANGUNAN, UNTUK MENGHINDARI BAU KOTORAN TERNAK

Alternatif5

PADA ALTERNATIF INI, BAGIAN BELAKANG BANGUNAN DITAMBAH TAMAN YANG BERFUNGSI SEBAGAI TEMPAT MAKAN BERSAMA SISWA SEHINGGA TERJADI INTERAKSI SOSIAL ANTAR SISWA.



2. 3. SKEMATIK KURIKULUM

Kelas individu

- Kelas perilaku hiperaktif

	senin	selasa	rabu	kamis	jumat	sabtu
08.00-08.30	Rg. kelas	Rg. kelas	Rg. kelas	Outdoor (Senam)	Kolam renang	Outdoor (bermain)
08.30-09.00	Rg. Terapi wicara	Rg. Terapi okupasi	Rg. Terapi perilaku	Rg. kelas	Bak biji-bijian	Rg. Konsulta si
09.00-09.30	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat
09.30-10.00	Rg. musik	Rg. melukis	Rg. tari	Rg. Komp.	Indoor (bermain)	Rg. kelas

- Kelas perilaku hipoaktif

	senin	selasa	rabu	kamis	jumat	sabtu
08.00-08.30	Rg. kelas	Rg. kelas	Rg. Terapi perilaku	Outdoor (Senam)	Indoor (bermain)	Outdoor (bermain)
08.30-09.00	Rg. musik	Rg. Terapi wicara	Rg. kelas	Rg. kelas	Kolam renang	Rg. kelas
09.00-09.30	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat
09.30-10.00	Rg. Terapi okupasi	Rg. Komp.	Rg. melukis	Rg. tari	Bak biji-bijian	Rg. konsulta si

- Kelas perilaku sedang

	senin	selasa	rabu	kamis	jumat	sabtu
08.00-08.30	Rg. musik	Rg. Terapi okupasi	Rg. kelas	Indoor (bermain)	Outdoor (bermain)	Outdoor (senam)
08.30-09.00	Rg. kelas	Rg. melukis	Rg. tari	Kolam renang	Rg. Konsulta-si	Rg. kelas
09.00-09.30	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat
09.30-10.00	Rg. Terapi wicara	Rg. kelas	Rg. Terapi perilaku	Bak biji-bijian	Rg. kelas	Rg. Komp.

- Kelas perilaku labil

	senin	selasa	rabu	kamis	jumat	sabtu
08.00-08.30	Rg. kelas	Rg. kelas	Rg. kelas	Kolam renang	Outdoor (bermain)	Outdoor (senam)
08.30-09.00	Rg. tari	Rg. musik	Rg. melukis	Bak biji-bijian	Rg. kelas	Rg. Komp.
09.00-09.30	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat
09.30-10.00	Rg. Terapi perilaku	Rg. Terapi wicara	Rg. Terapi okupasi	Indoor (bermain)	Rg. Konsulta-si	Rg. kelas

Kelas klasikal

- Kelas klasikal I

	senin	selasa	rabu	kamis	jumat	sabtu
08.00-08.30	Rg. kelas	Rg. kelas	Outdoor (senam)	Outdoor (bermain)	Rg. Terapi wicara	Rg. kelas
08.30-09.00	Rg. Terapi perilaku	Rg. Komp.	Kolam renang	Rg. konsulta si	Rg. kelas	Indoor (bermain)
09.00-09.30	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat
09.30-10.00	Rg. tari	Rg. Terapi okupasi	Bak biji-bijian	Rg. kelas	Rg. musik	Rg. melukis

- Kelas klasikal II

	senin	selasa	rabu	kamis	jumat	sabtu
08.00-08.30	Rg. kelas	Rg. kelas	Outdoor (senam)	Outdoor (bermain)	Rg. kelas	Rg. Komp.
08.30-09.00	Rg. Terapi perilaku	Rg. tari	Kolam renang	Rg. konsulta si	Rg. musik	Rg. kelas
09.00-09.30	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat
09.30-10.00	Rg. melukis	Rg. Terapi okupasi	Bak biji-bijian	Rg. kelas	Rg. Terapi wicara	Indoor (bermain)

- Kelas klasikal III

	senin	selasa	rabu	kamis	jumat	sabtu
08.00-08.30	Rg. kelas	Rg. Terapi perilaku	Outdoor (senam)	Outdoor (bermain)	Rg. kelas	Rg. kelas
08.30-09.00	Indoor (bermain)	Rg. kelas	Kolam renang	Rg. konsultasi	Rg. melukis	Rg. tari
09.00-09.30	istirahat	istiraha t	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat
09.30-10.00	Rg. Komp.	Rg. musik	Bak biji-bijian	Rg. kelas	Rg. Terapi wicara	Rg. Terapi okupasi

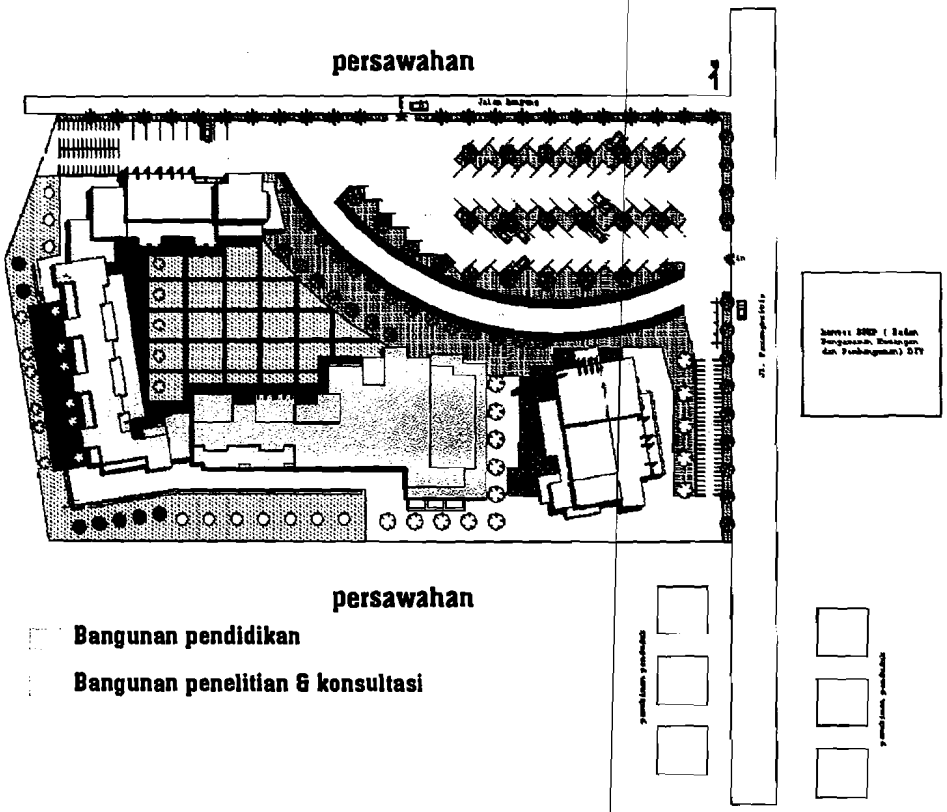
- Kelas klasikal IV

	senin	selasa	rabu	kamis	jumat	sabtu
08.00-08.30	Outdoor (senam)	Rg. kelas	Rg. kelas	Rg. kelas	Rg. kelas	Rg. kelas
08.30-09.00	Bak biji-bijian	Rg. Terapi perilaku	Indoor (bermain)	Outdoor (bermain)	Rg. melukis	Rg. musik
09.00-09.30	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat
09.30-10.00	Kolam renang	Rg. tari	Rg. Terapi wicara	Rg. konsultasi	Rg. Komp.	Rg. Terapi okupasi

- Kelas klasikal V

	senin	selasa	rabu	kamis	jumat	sabtu
08.00-08.30	Outdoor (senam)	Rg. kelas	Rg. kelas	Rg. kelas	Rg. kelas	Rg. kelas
08.30-09.00	Bak biji-bijian	Rg. Terapi perilaku	Rg. melukis	Outdoor (bermain)	Rg. Komp.	Indoor (bermain)
09.00-09.30	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat	istirahat
09.30-10.00	Kolam renang	Rg. musik	Rg. Terapi wicara	Rg. konsultasi	Rg. Terapi okupasi	Rg. tari

3.1 SITUASI



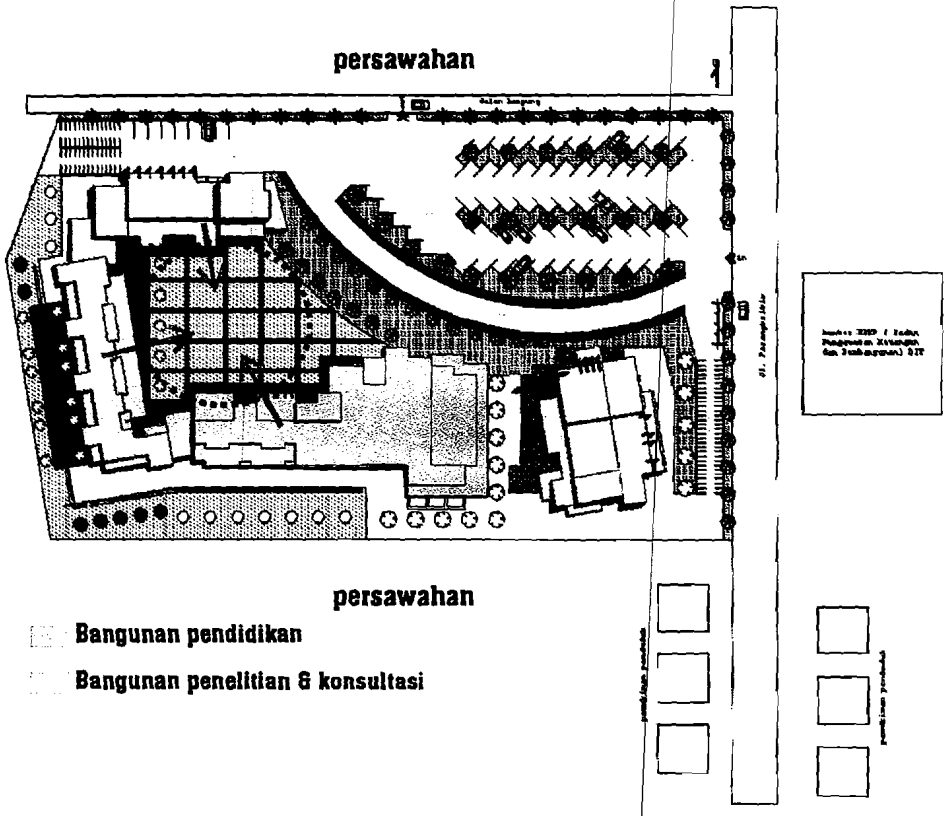
Gambar 3. 1. Situasi

Lokasi site terletak di sekitar jalan Parangtritis, wilayah kecamatan Sewon, Bantul, Jogjakarta.

Kondisi site yang dipilih masih berupa area persawahan, walaupun disebelah timur dan selatan sudah terdapat kantor dan pemukiman penduduk. Akses yang mudah, peran bangunan yang diperlukan, pencapaian dari pusat kota dan seluruh bagian DIY yang mudah serta akses jalur angkutan mudah merupakan faktor utama pemilihan lokasi ini.

Pembagian zona pada site ini dapat dilihat dari perletakan bangunan yang terdiri dari 2 massa yaitu bangunan sebagai tempat pendidikan dan bangunan sebagai tempat konsultasi dan penelitian.

3.1 SITUASI



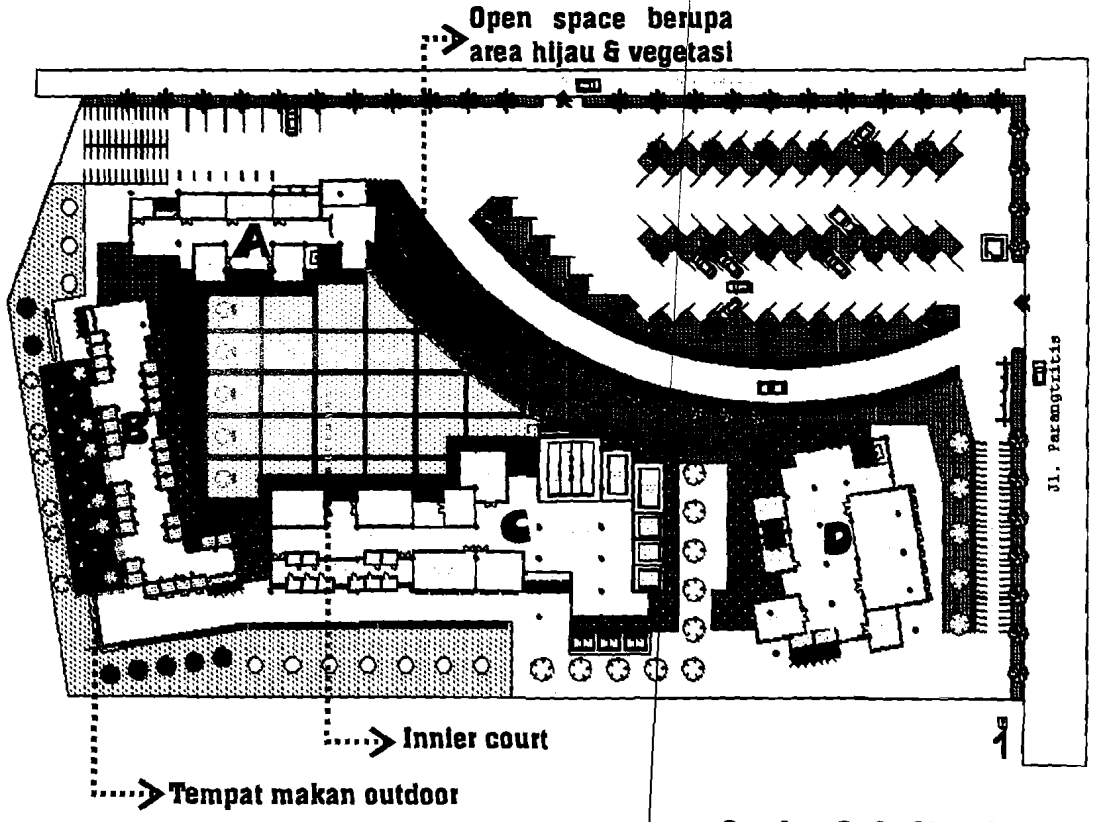
Gambar 3. 2. Situasi

Penataan massa dan ruang pada bangunan ini menggunakan konsep grid yang diambil dari karakter bentuk permainan 'Lego'.

Pada massa bangunan pendidikan terdapat inner court yang berfungsi sebagai play yard, orientasi pada bangunan ini semuanya mengarah ke inner court. Bangunan pendidikan ini diletakkan dibagian belakang dari site karena untuk bangunan ini membutuhkan suasana tenang sebagai tempat belajar dan proses terapi pada anak.

Sedangkan letak bangunan pusat penelitian dan konsultasi diletakkan di bagian depan dari site untuk mempermudah pencapaian karena bangunan ini merupakan pusat informasi bagi masyarakat umum.

3.2 SITE PLAN



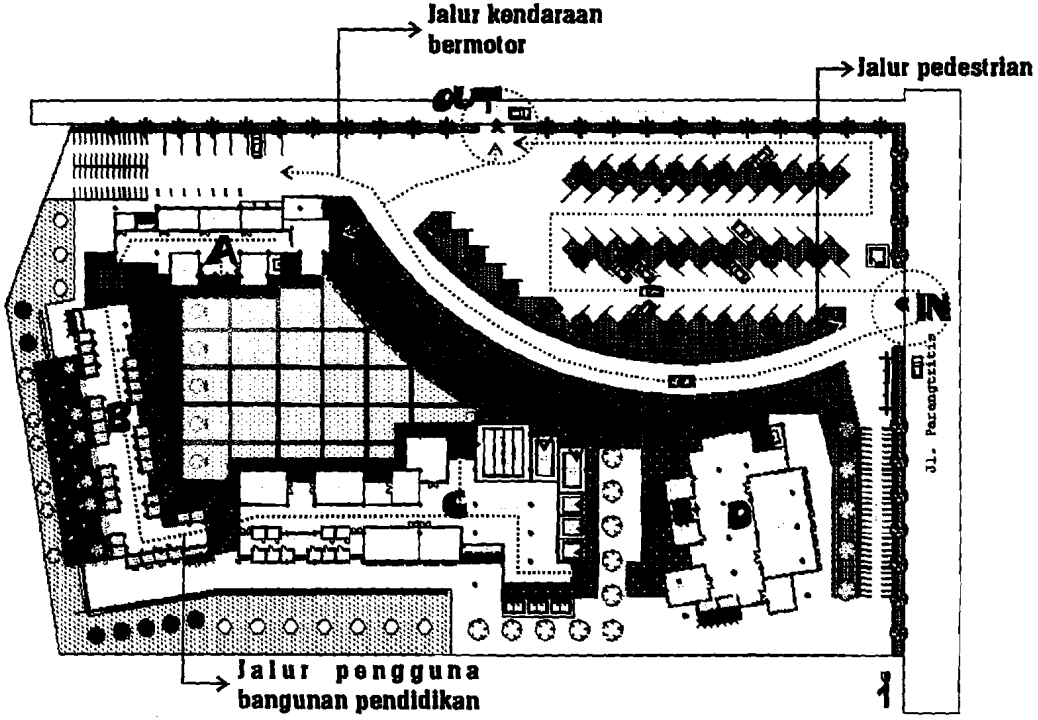
Gambar 3. 3. Site plan

Inner court dibatasi oleh area hijau karena area hijau ini berfungsi sebagai 'green belt' yang akan menyaring dan meredam kebisingan yang berasal dari area parkir .

Inner court pada bangunan ini berfungsi sebagai tempat bermain outdoor (play yard)dan bisa juga dipakai untuk kegiatan senam.

Dibagian belakang bangunan pendidikan terdapat tempat terbuka yang di fungsikan sebagai tempat makan bersama, jika cuaca tidak memungkinkan untuk makan diluar maka akan dipindahkan di area selasar bagian dalam bangunan blok B.

3.2 SITE PLAN



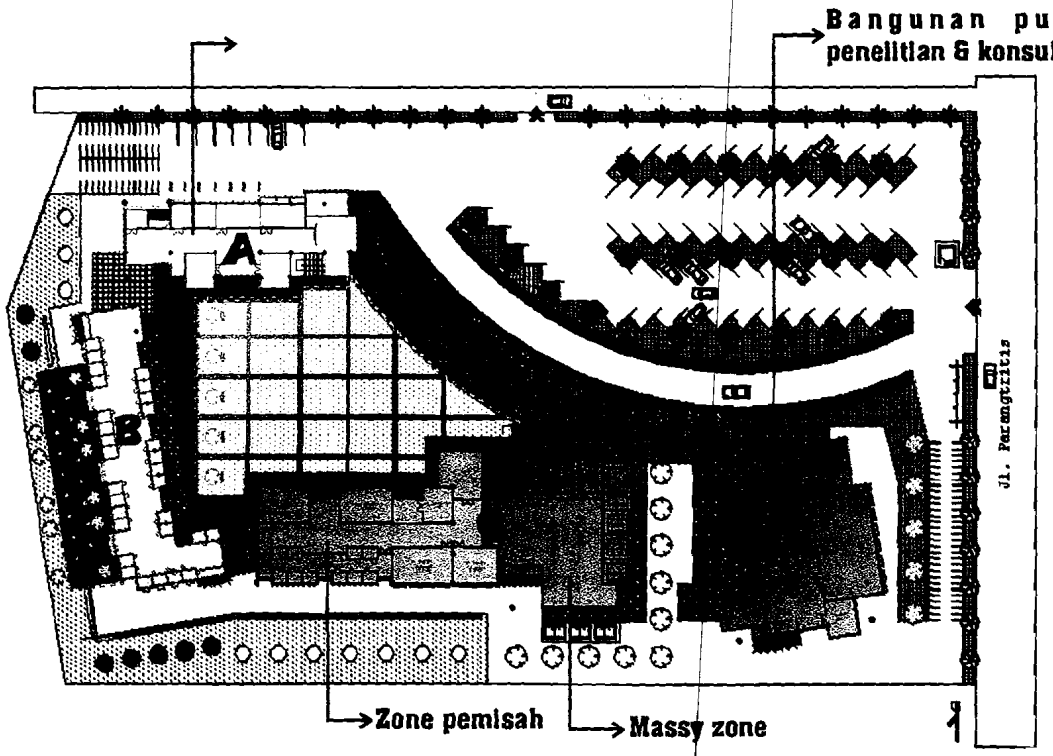
Gambar 3. 4. Site plan

Entance untuk kendaraan dan pedestrian tidak dibedakan, yaitu dari arah jalan raya. Sedangkan jalur keluar kendaraan adalah menggunakan jalan kampung yang letaknya disamping utara site. Untuk jalur keluar pedestrian tetap menggunakan entrance dari jalan raya. Untuk jalur kendaraan umum, seperti taksi menggunakan jalur yang langsung melewati depan bangunan tanpa memasuki area parkir.

Sirkulasi untuk karyawan, guru serta tenaga terapi mempunyai jalur yang dengan pengunjung, tetapi untuk area parkir di letakkan di sebelah utara bangunan pendidikan.

3.2 SITE PLAN

Sesuai dengan konsep awal, bangunan terdiri dari 2 massa, yaitu pusat pendidikan dan pusat penelitian dan konsultasi.

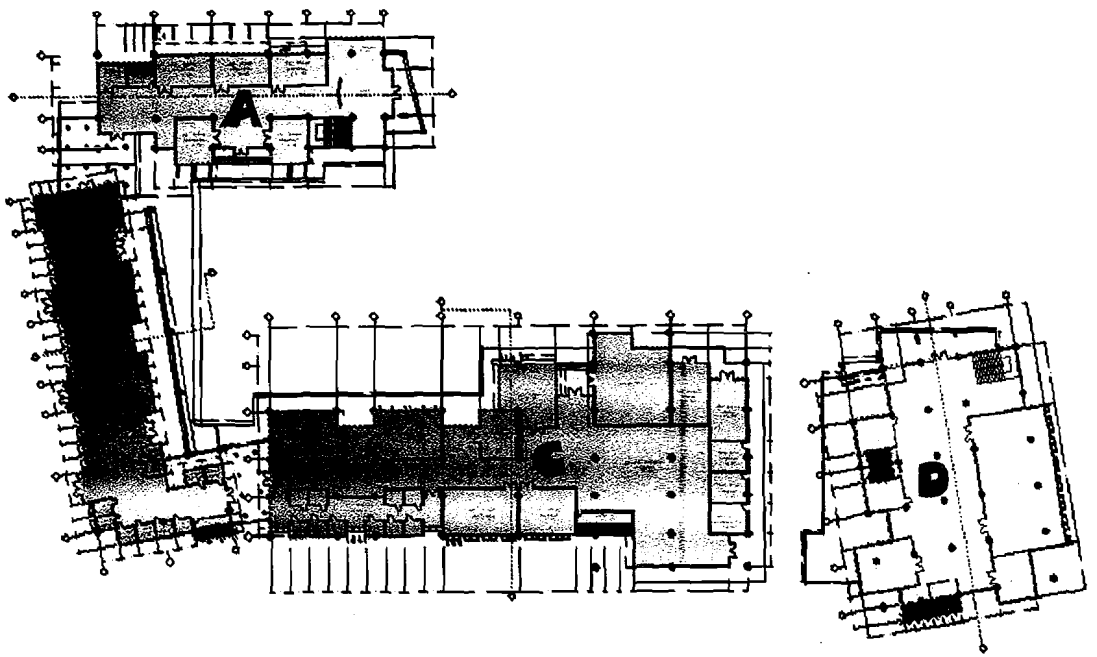


Gambar 3. 5. Site plan

Pada bangunan pusat pendidikan terdiri dari 3 zone, yaitu:

1. CLEAN, zona ini merupakan area belajar di dalam kelas, si anak dituntut untuk belajar menjaga kebersihan baik diri sendiri maupun tempat si anak belajar.
2. MASSY, zone ini merupakan area kotor dimana si anak bebas mengekspresikan diri. Adanya tempat bermain indoor akan melatih si anak untuk bersosialisasi.
3. PEMISAH, zone ini terletak antara clean zone dengan massy zone karena kegiatan pada zone ini merupakan kegiatan pengembangan bakat, yaitu melukis, menari, bermusik dan belatih komputer. Selain itu juga berupa terapi-terapi.

3.3 DENAH



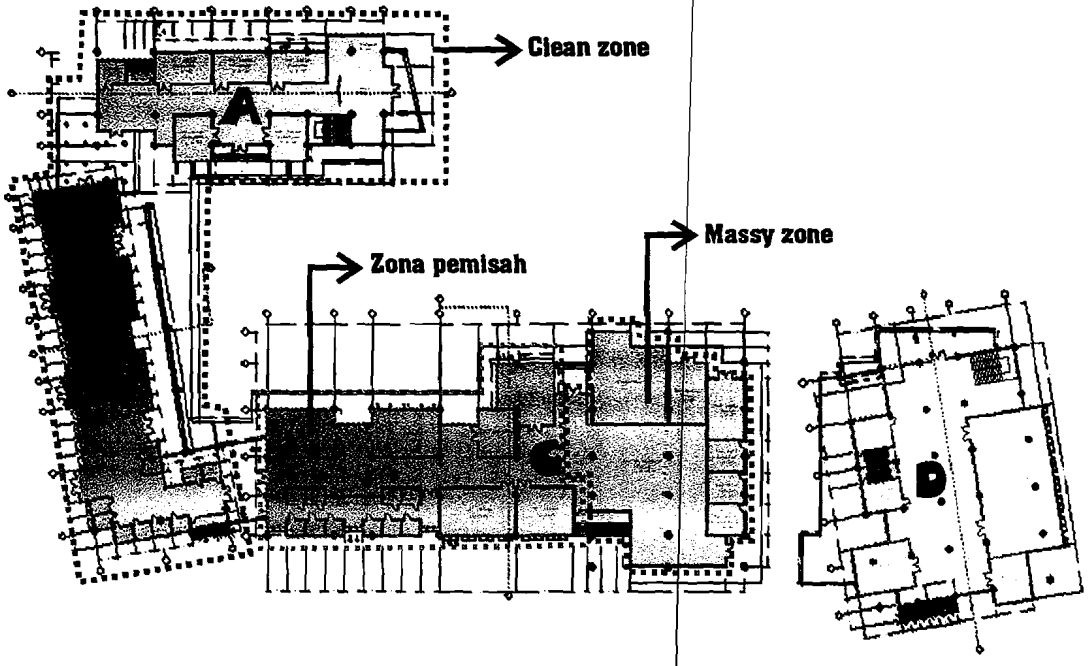
Gambar 3. 6. Denah Lt. 1

Lantai 1 bangunan ni terdiri dari 4 blok, yaitu:

- blok A, meliputi hall, ruang tunggu dan rg klas klasikal.
- blok B, meliputi rg klas individu
- blok C, meliputi ruang-ruang terapi (okupasi, perilaku dan wicara), ruang-ruang pengembangan bakat (musik, menari, melukis dan komputer), kolam air, bak biji-bijian, bak pasir dan ruang bermain indoor.
- blok D, meliputi hall, lobby, kantin, rg konsultasi, rg seminar, musholla dan gudang.

Antar blok dipisahkan dengan foyer sehingga bentukan gridnya bisa terlihat.

3.3 DENAH



Gambar 3. 7. Denah Lt. 1

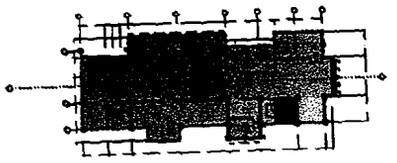
Pembagian zone hanya pada bangunan pusat pendidikan karena mempunyai kegiatan yang bermacam-macam. Pembagiannya terdiri dari 3 zone, yaitu:

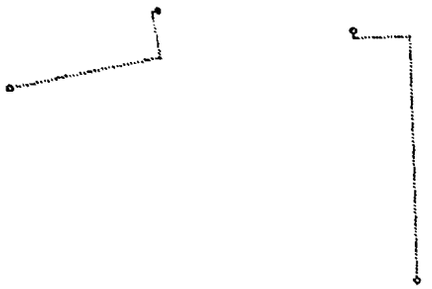
Clean zone, meliputi rg klas klasikal dan rg klas individu.

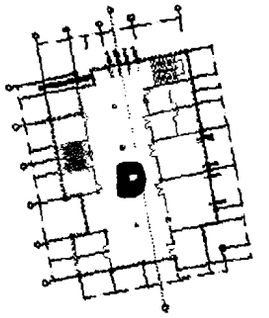
Zone pemisah, meliputi rg terapi okupasi, rg terapi perilaku, rg terapi wicara, rg klas musik, rg klas melukis, rg klas menari dan rg klas komputer.

Massy zone, meliputi tempat bermain indoor, kolam air, bak biji-bijian dan bak pasir.

3.3 DENAH







Gambar 3. 8. Denah Lt. 2

Denah lantai 2 terdiri dari 2 blok, yaitu:

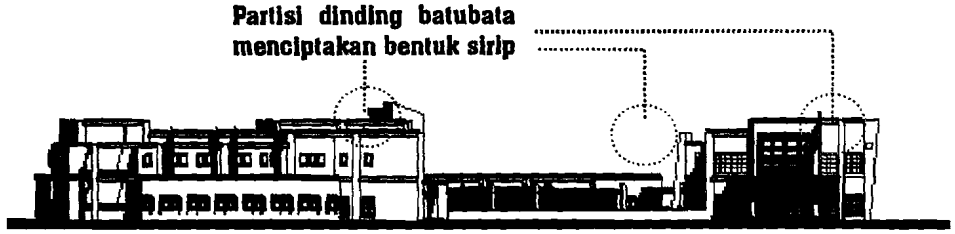
Blok A, meliputi rg pimpinan, rg tamu, rg guru, rg serbaguna, rg staff, rg arsip, rg rapat, rg istirahat, dapur, gudang dan cleaning servis.

Blok D, meliputi rg penelitian, rg pimpinan, rg tamu, rg administrasi, rg arsip, rg staff, rg rapat, gudang, dapur dan cleaning servis.

3.4 TAMPAK

Bentuk fasade keseluruhan menggunakan atap dak dengan ketinggian yang berbeda-beda sehingga terlihat seperti susunan dalam bentuk permainan 'Lego'.

Penggunaan partisi dinding batubata untuk mendapatkan tampilan fasade yang lebih dinamis serta mengurangi kesan monoton pada bangunan, selain itu juga dapat berfungsi sebagai sirip.



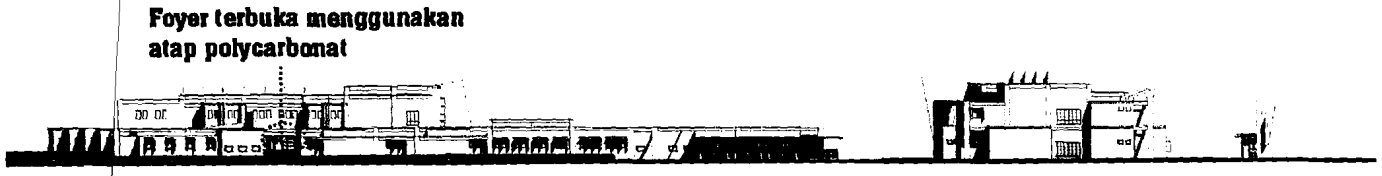
Gambar 3. 9. Tampak depan



Gambar 3. 10. Tampak belakang

3.4 TAMPAK

Foyer sebagai penghubung antar blok dalam bangunan bersifat terbuka dengan menggunakan railing dan menggunakan atap dari polycarbonat.

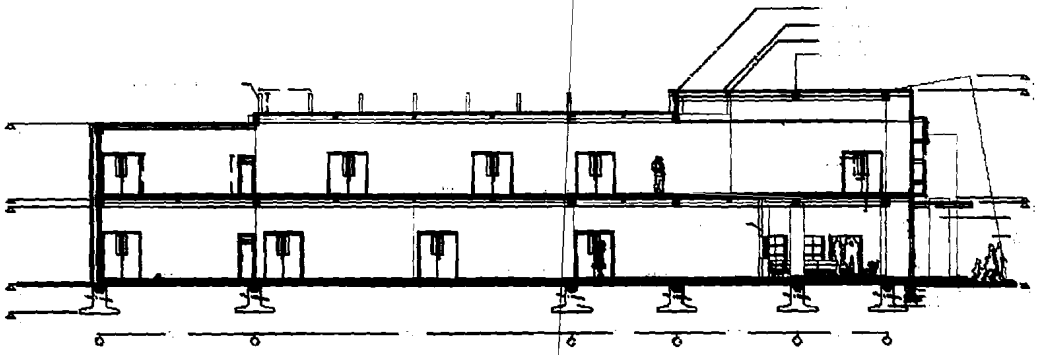


Gambar 3. 11. Tampak samping kiri

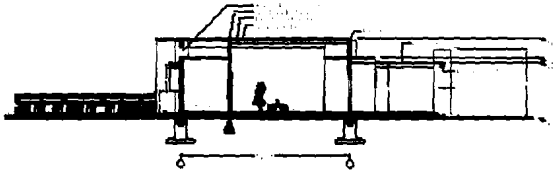


Gambar 3. 12. Tampak samping kana

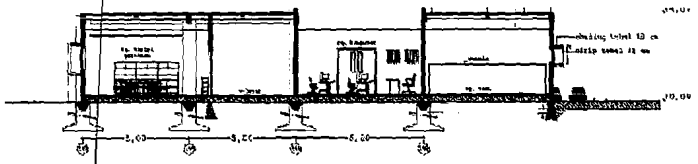
3.5 POTONGAN



Gambar 3. 13. Potongan blok A



Gambar 3. 14. Potongan blok B



Gambar 3. 15. Potongan blok C

Struktur bangunan menggunakan kolom dan balok dengan pondasi batu kali dan pondasi footplat.

Atap menggunakan dak beton dengan tebal 7 cm, untuk plat lantai tebal 12 cm.

Dinding pembatas menggunakan ½ bata dengan finishing plester dan cat.

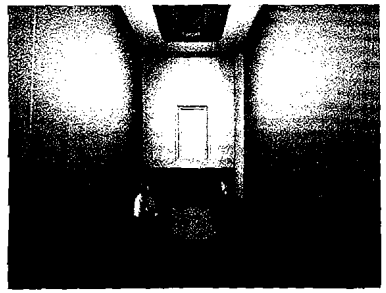
3.6 INTERIOR

Suasana ruang interior pada rg. Klas individu sangat dipengaruhi oleh perilaku anak autis yang bersangkutan. Perilaku anak autis yaitu hiperaktif, hipoaktif, labil dan sedang.

Rg. Klas perilaku hiperaktif, untuk dinding menggunakan cat biru muda dan abu-abu, plafond menggunakan warna abu-abu dan abu-abu tua, sedang untuk lantai menggunakan karpet warna hijau. Efek dari warna-warna tersebut memberi suasana tenang, stabil, tentram dan damai karena anak autis ini mempunyai perilaku yang berlebihan sehingga membutuhkan ketenangan jiwa, rasa damai da psikis yang stabil.



Gambar 3. 16. Rg. Klas perilaku hiperaktif



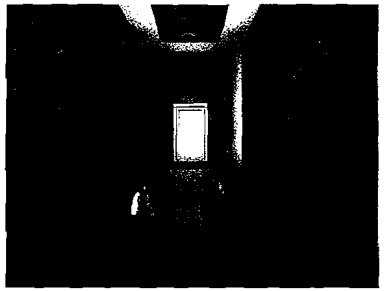
Gambar 3. 17. Rg. Klas perilaku hipoaktif

Rg. Klas perilaku hipoaktif, warna dinding menggunakan cat warna merah dan merah muda, plafond menggunakan warna biru muda dan abu-abu, Sedangkan lantai menggunakan karpet berwarna biru. Efek dari warna-warna tersebut menciptakan suasana akrab, memancing perilaku dan komunikasi, serta penuh rasa cinta karena anak autis ini mempunyai perilaku yang berkekurangan, lebih banyak diam dan acuh terhadap lingkungannya sehingga secara psikologis, anak ini membutuhkan rangsangan untuk bersosialisasi.

3.6 INTERIOR



Gambar 3. 18. Rg. Klas perilaku labil



Gambar 3. 19. Rg. Klas perilaku sedang

Rg. Klas perlaku labil, menggunakan dinding berwarna hijau tua dan biru tua, plafonnya menggunakan warna abu-abu dan abu-abu tua, lantai menggunakan karpet dengan warna biru. Penggunaan warna-warna tersebut karena warna tersebut menciptakan suasana stabil, tenang dan teratur. Hal ini karena anak autis yang labil sering berperilaku stereotip atau aneh dan emosinya sulit dikendalikan. Sehingga perilaku ini membutuhkan ketenangan jiwa, kestabilan, keteraturan dan bertanggungjawab.

Rg. Kelas perilaku sedang, dindingnya menggunakan warna biru dan kuning, warna plafond menggunakan abu-abu dan abu-abu tua, sedang lantainya menggunakan karpet dengan warna biru. Penggunaan warna -warna tersebut karena warna tersebut menciptakan suasana yang menuntun ke arah fokus, tenang dan stabil. Hal ini dikarenakan anak autis dengan tingkat kelainan sedang, membutuhkan konsentrasi, ketenangan dan fokus.

3.6 INTERIOR

Terapi sensorik pada anak autis juga sangat dibutuhkan untuk menunjang sarana pendidikan. Kebutuhan ruang untuk terapi ini adalah kolam air, bak biji-bijian dan bak pasir. Kegiatan didalam ruang ini dapat membantu merangsang kerja sensorik pada anak penderita autisme. Kegiatannya yaitu:



Gambar 3. 20. Kolam air

Kolam air, diruangan ini anak diajarkan berinteraksi dengan air, kedalaman kolam tidak sama, yaitu kedalaman dimulai dari 10 cm dibawah lantai sampai dengan 40 cm dibawah lantai. Jadi setiap kedalamam turun 10 cm.



Gambar 3. 21. Bak biji-bijian

Bak biji-bijian, terdiri dari bak biji kedelai, jagung dan kacang hijau. Bak biji ini juga berfungsi sebagai terapi sensorik yaitu si anak akan bermain dengan cara menggenggam, meraba serta melempar biji tersebut dan dengan tidak sengaja si anak sudah melakukan proses terapi karena biji-bijian tersebut mempunyai besaran yang berbeda-beda. Kedalaman bak 30 cm dibawah lantai.



Gambar 3. 21. Bak pasir

Bak pasir, terdiri dari bak pasir kasar dan bak pasir halus. Fungsinya sama dengan bak biji-bijian, hanya pasir mempunyai besaran lebih kecil dibanding dengan biji-bijian. Kedalaman juga 30 cm dibawah lantai. Anak bebas bermain dengan pantauan dan pengarahan seorang ahli terapi.

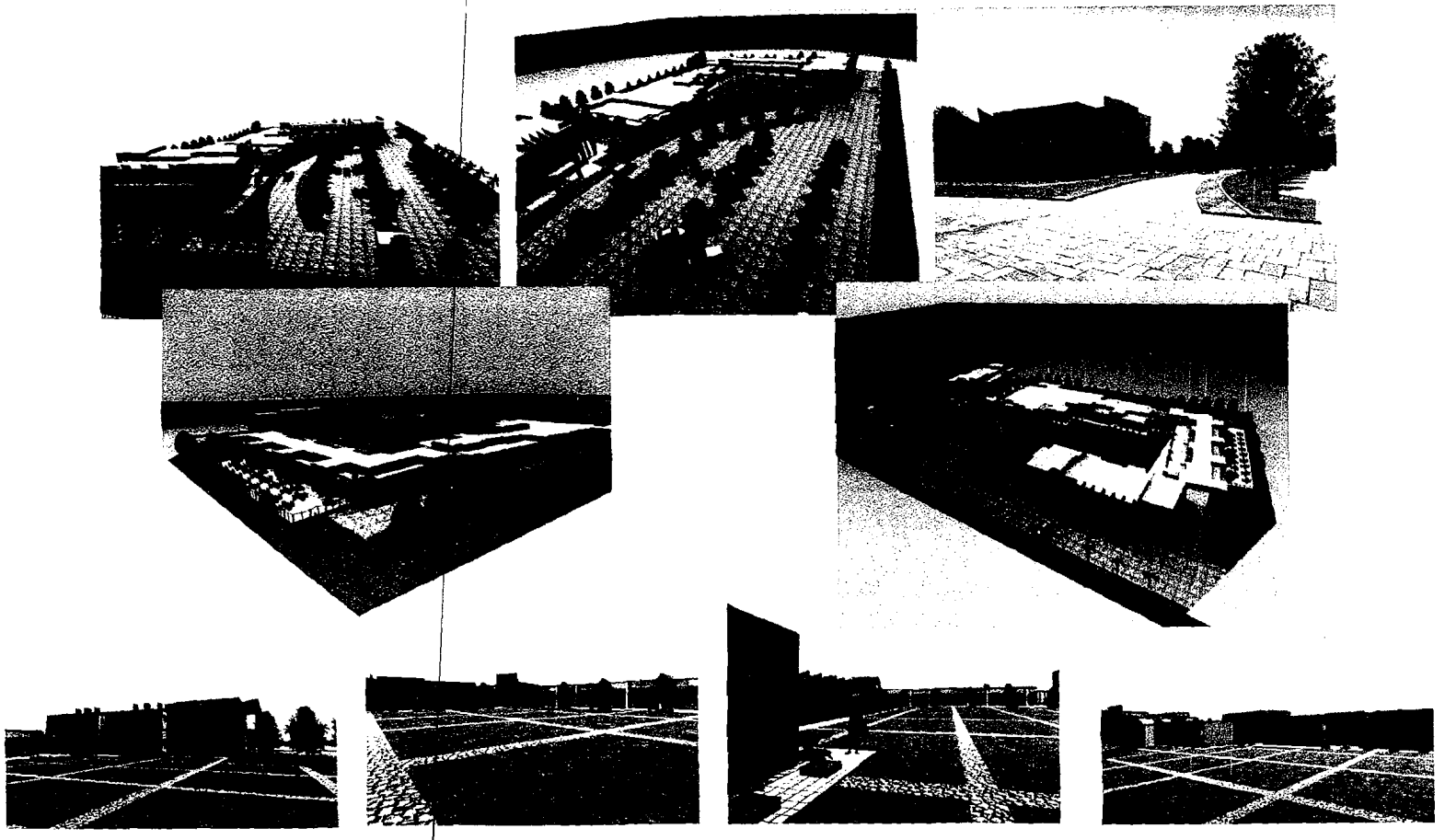
3.6 INTERIOR



Gambar 3. 22. Bak pasir

Rg. Kelas klasikal, adalah ruang kelas yang digunakan setelah anak merasa stabil di dalam kelas individu. Kelas klasikal ini terdiri dari 5 siswa dan 3 guru. Kelas ini merupakan kelas transisi sebelum anak siap pindah ke sekolah reguler (biasa). Anak diajarkan bersosialisasi dengan sesama temannya dalam satu ruangan agar anak terbiasa jika nantinya akan dipindahkan ke sekolah reguler. Untuk finishing cat dalam ruangan ini tidak tidak ada rekomendasi seperti pada ruang kelas individu, maka cat pada ruang ini menggunakan warna merah dan merah muda, sehingga dari efek warna tersebut, anak diharapkan mempunyai semangat yang tinggi, penuh cinta dan ramah tamah. Plafond tetap menggunakan warna abu-abu, sedangkan lantai menggunakan keramik warna abu-abu doff.

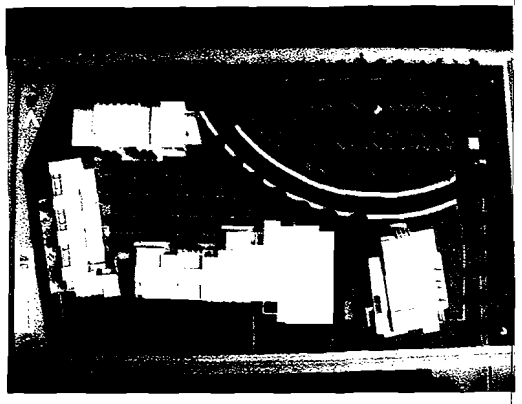
3.7 EKSTERIOR

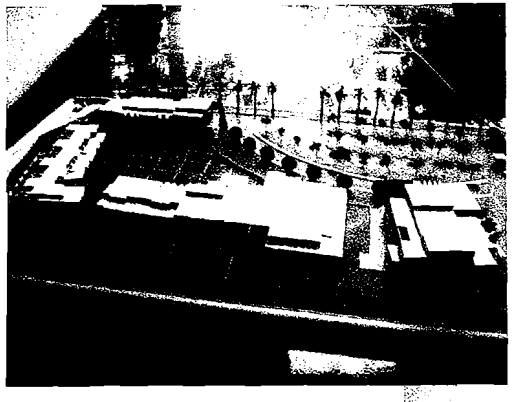


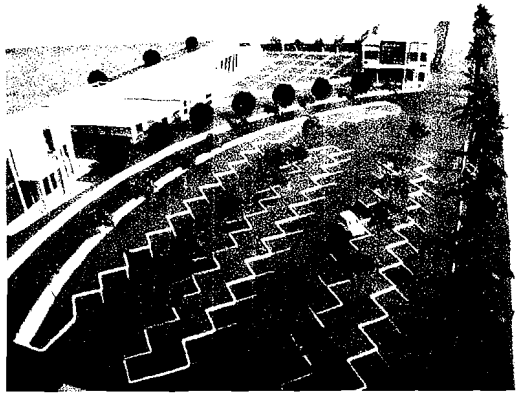
DAFTAR PUSTAKA

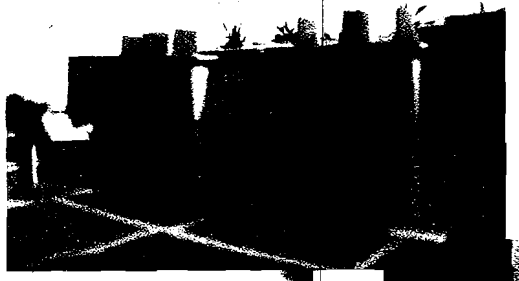
- Marijani, Leny, **Seputar Autisme dan Penanganannya**, Puterakembara, Juni, 2003.
- Budhiman, Melly. Shattock, Paul dan Ariani, Endang, **Langkah Awal Menanggulangi Autisme dengan Memperbaiki Metabolisme Tubuh**, Penerbit Majalah Nirmala Cetakan Pertama, 2002.
- Mimica, V, **Notes on Children, Environment and Architecture**, Den Haag: 1992.
- Masra, Ferizal, **Autisme: Gangguan Perkembangan Anak**, FKM UI, Jakarta.
- **Seminar Kit Masalah Autisme: Pengertian dan Penanganannya.**
- Sri. R, Rusaria, **Pusat Terapi Anak Down Syndrome di Jogjakarta**, Laporan tugas akhir jurusan Arsitektur UNS, Surakarta: 2004.
- Suryobroto.S, **Psikologi Perkembangan Anak**, Rake Press, Yogyakarta: 1984.

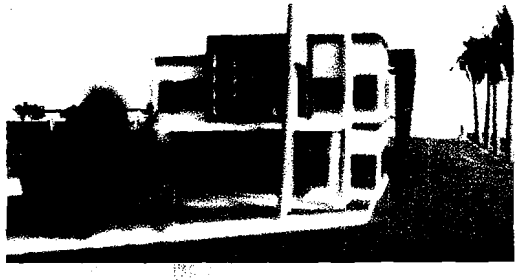
FOTO MAKET

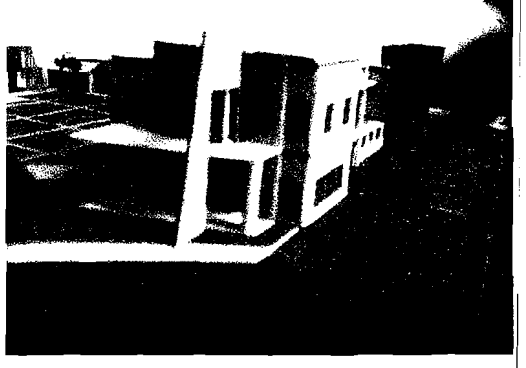


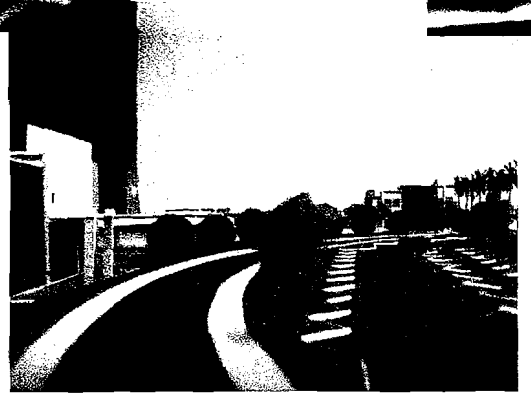




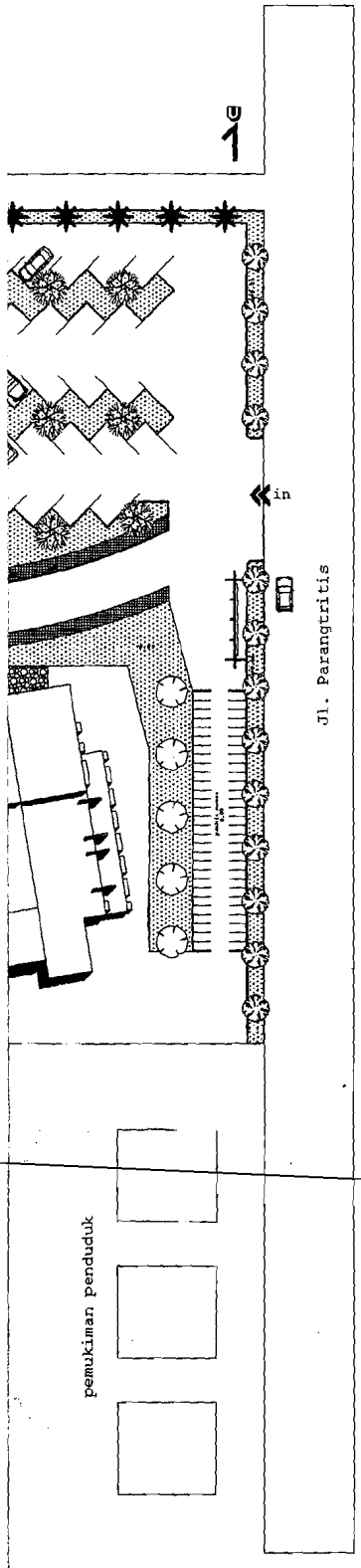






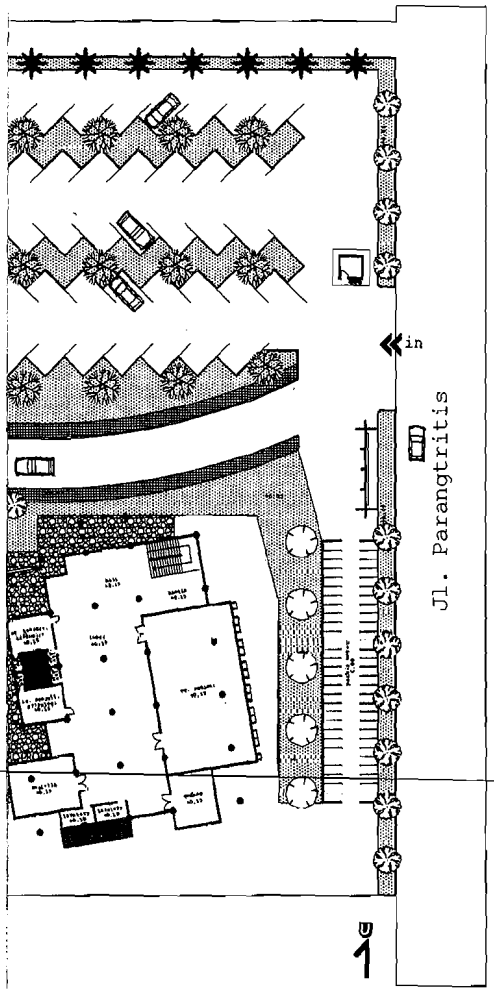






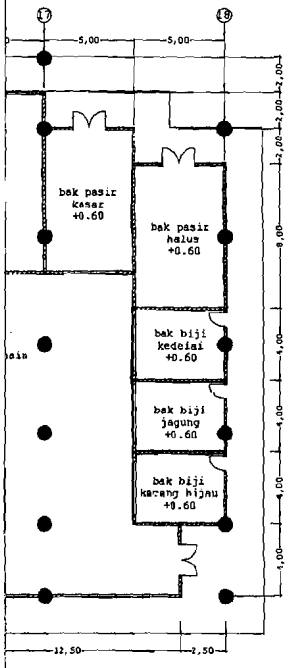
IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
NAMA	AULIA HIDAYATUN	SITUASI				
NO. MAHASISWA	00 512 182					
TANDA TANGAN						

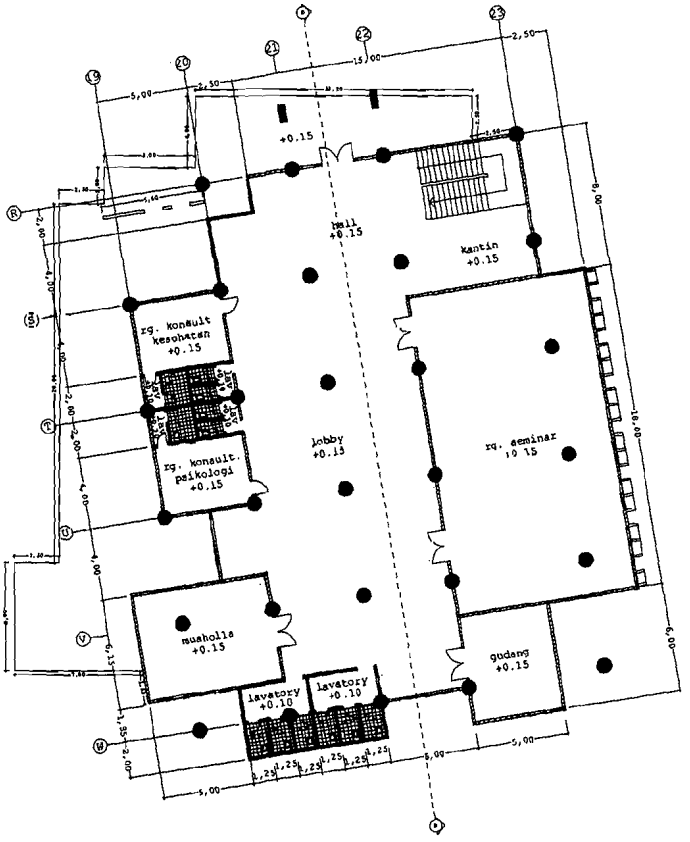
FAKULTAS



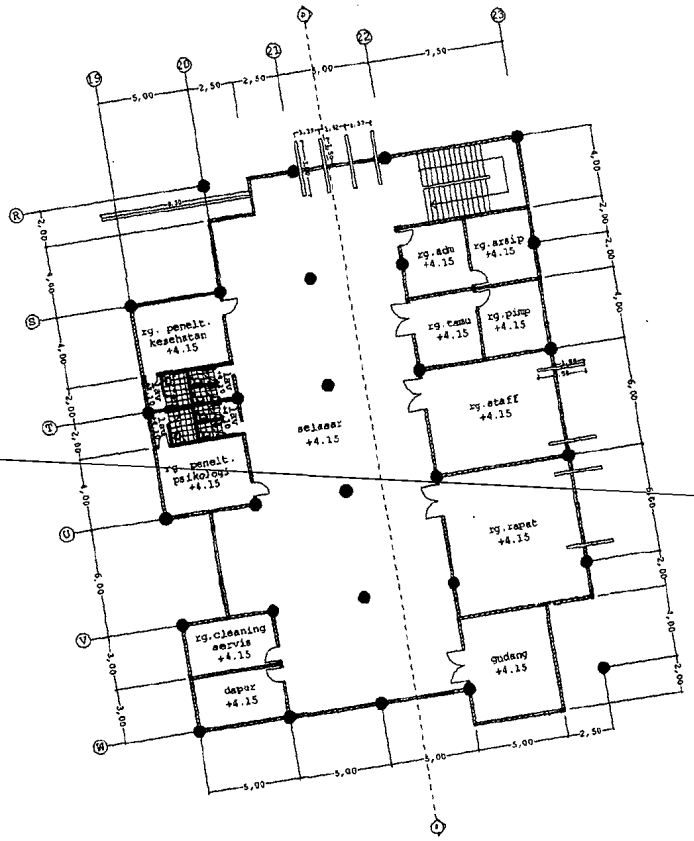
FAKULTAS
UNI

IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
NAMA	AULIA HURIASTUTI	SITE PLAN				
NO. MAHASISWA	00 512 182					
TANDA TANGAN						

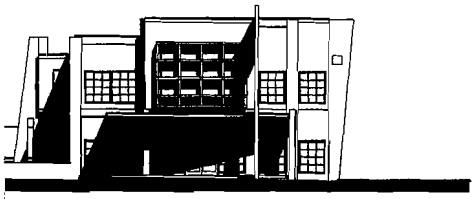




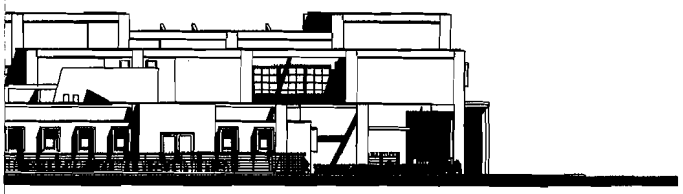
	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
	NAMA	AULIA HUSNASTUTI	DENAH LT. 1	1 : 200			
	NO. MAHASISWA	08 512 182					
	TANDA TANGAN						



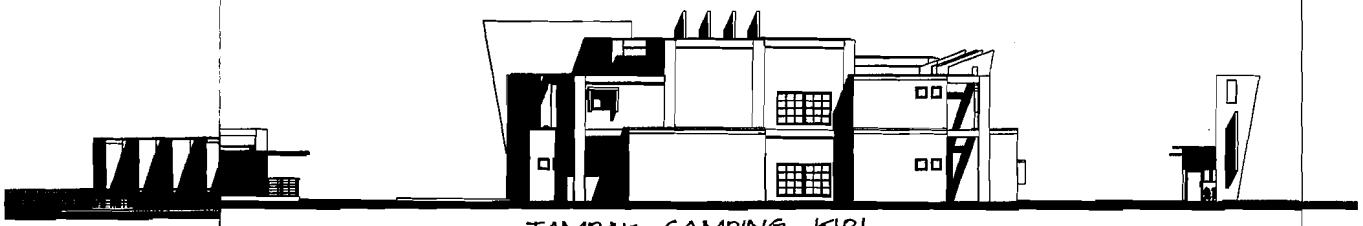
	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
FAKULTAS UNI TSI	NAMA	AULIA HIJRIASTUTI	DENAH L4 . 2	1 : 200			
	NO. MAHASISWA	00 512 182					
	TANDA TANGAN						



TAMPAK DEPAN



TAMPAK BELAKANG



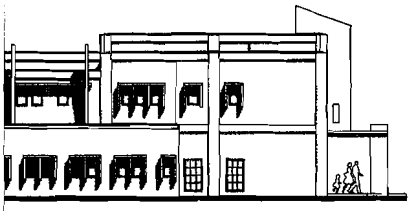
TAMPAK SAMPING KIRI



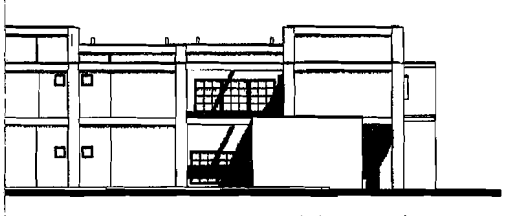
TAMPAK SAMPING KANAN

	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
	NAMA	AULIA HUSNATUTI	TAMPAK	1:200			
	NO. MAHASISWA	00 512 182					
	TANDA TANGAN						

FAKULTAS



TAMPAK SAMPING KIRI

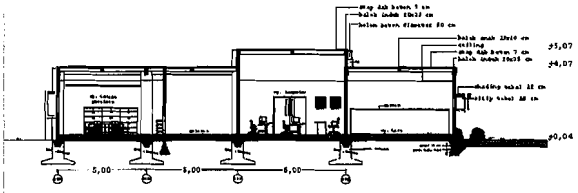


TAMPAK SAMPING KANAN

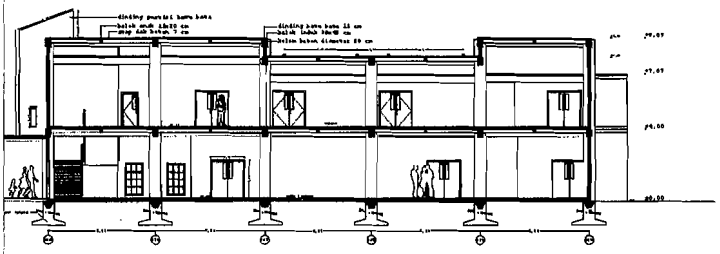
	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
TSI	NAMA	AULIA HUSNASTUTI	TAMPAK BLOK D				
	NO. MAHASISWA	00 512 182					
	TANDA TANGAN						

ISLAM UNIVERSITAS INDONESIA

FAKULTAS
UNI



POTONGAN C-C



POTONGAN D-D

	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
	NAMA	AULIA HIJRIATUTI	POTONGAN				
	NO. MAHASISWA	00 512 182					
	TANDA TANGAN						

FAKULTAS