

UNIVERSITAS ISLAM
HADIAN/BELI

TEL. TERIMA : 23/07/2006

NO. JUDUL : 002/10

NO. DIV. : 5120002119001

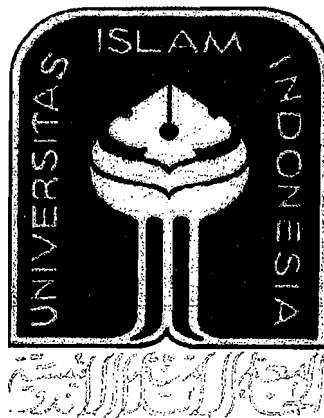
LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN

FASILITAS ANAK PRA-SEKOLAH DI KLATEN

Karakter Dinamis Ruang Dalam Dan Ruang Luar

PRE SCHOOL FACILITY IN KLATEN

Dynamic Characteritics In Exterior And Interior Design



R
711.57
Kar
f
1.

x. 85, Bibl, lamp. 28.

- peranc. arsitek.
- fasilitas pendidikan
- fasilitas anak pra-sekolah di Klaten
- judul.

Disusun Oleh :

TRI KARTINI

01 512 197



Dosen Pembimbing :

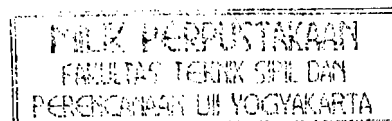
Ir. H. FAJRIYANTO, MTP

JURUSAN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2006



LEMBAR PENGESAHAN

FASILITAS ANAK PRA-SEKOLAH DI KLATEN

Karakter Dinamis Ruang Dalam Dan Ruang Luar

PRE SCHOOL FACILITY IN KLATEN

Dynamic Characteritics In Exterior And Interior Design



Mengetahui
Ketua Jurusan Arsitektur

Ir. Revianto Budi Santosa, M. Arch

Menyetujui
Dosen Pembimbing

Ir. H. Fajriyanto, MTP

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang kupersembahkan karya tugas Akhir ini untuk :

Bapak dan Ibu

Tanpa kalian apa yang bisa aku lakukan. Terima kasih ture semua cinta, dukungan, dan doanya selama ini. Makasih banyak untuk semua yang telah diberikan untukku.

Kakak dan adikku

Makasih buat kalian semua yang selalu mendukung dan menjadi inspirasi selama ini serta kasih sayang dan doa kalian buat aku.

Daftar isi

Halaman judul	i
Lembar pengesahan	ii
Lembar persembahan	iii
Daftar isi	iv
Kata pengantar	vii
Abstraksi	x
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Batasan Pengertian Judul	1
1.2. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2.1. Latar Belakang Proyek.....	1
1.2.2. Latar Belakang Permasalahan.....	5
1.3. Permasalahan	6
1.3.1. Permasalahan Umum.....	6
1.3.2. Permasalahan Khusus.....	6
1.4. Tujuan Dan Sasaran	6
1.4.1. Tujuan	6
1.4.2. Sasaran	7
1.5. Batasan Dan Lingkup Pembahasan.....	7
1.5.1. Batasan.....	7
1.5.2. Lingkup Pembahasan.....	7
1.6. Metode Pembahasan.....	8
1.6.1. Deskriptif	8
1.6.2. Observasi	8
1.6.3. Analisis	8
1.6.4. Sintesa	9
1.7. Kerangka Pola Pikir.....	10
1.8. Sistematika penulisan.....	11

1.8.1.	Pendahuluan.....	12
1.8.2.	Tinjauan Fasilitas Anak Pra Sekolah di Klaten.....	11
1.8.3.	Analisis Fasilitas Anak Pra Sekolah.....	11
1.8.4.	Pendekatan Konsep Pemecahan Masalah.....	11
1.9.	Keaslian Penulisan.....	12
1.10.	Data – Data Site.....	13
II.	Tinjauan Fasilitas Anak Pra Sekolah, Teori Dan Data.....	15
2.1.	Tinjauan Fasilitas Anak Pra Sekolah.....	15
2.1.1.	Pengertian.....	15
2.1.2.	Fungsi Dan Tujuan.....	15
2.1.3.	Pelaku Dan Lingkup Kegiatan.....	15
2.2.	Tinjauan Karakter Anak.....	16
2.2.1.	Karakter Psikologi Anak.....	16
2.2.2.	Karakter Gerak Anak.....	18
2.2.3.	Karakter Fisik Anak.....	18
2.2.4.	Kebutuhan Anak.....	19
2.2.5.	Karakteristik Kegiatan Anak/Pelaku Utama.....	20
2.3.	Tinjauan Teoritis Tata Ruang.....	21
2.3.1.	Ruang Dalam	21
2.3.2.	Ruang Luar.....	24
2.4.	Tinjauan Pengertian Dinamis.....	26
2.5.	Studi Kasus.....	28
III.	Analisis Fasilitas Anak Pra Sekolah.....	31
3.1.	Analisis Kegiatan dan Pola Kegiatan Pelaku.....	31
3.2.	Kelompok Kegiatan dan kebutuhan ruang	35
3.3.	Analisis karakter dinamis ruang dalam dan luar.....	40
3.3.1.	Karakter dinamis ruang dalam.....	42
3.3.2.	Karakter dinamis ruang luar.....	49
3.4.	Analisis site.....	54

IV. Konsep Perancangan.....	56
4.1. Konsep lokasi dan site.....	56
4.2. Konsep Bentuk.....	57
4.3. Konsep Gubahan massa.....	58
4.4. Konsep Penampilan bangunan	60
4.5. Konsep Karakter Dinamis.....	60
4.5.1. Konsep Karakter Dinamis Ruang Dalam.....	61
4.5.2. Konsep Karakter Dinamis Ruang Luar.....	63
4.6. Konsep Sistem Sirkulasi dan Pencapaian.....	65
4.7. Konsep Sistem Struktur dan Material.....	66
4.8. Konsep Sistem Utilitas.....	68
4.8.1. Jaringan Air.....	68
4.8.2. Jaringan Listrik.....	69
4.8.3. Jaringan Komunikasi	70
V. Pengembangan Desain.....	71
5.1. Situasi.....	71
5.2. Site Plan.....	73
5.3. Zoning.....	74
5.4. Sistem Sirkulasi.....	75
5.5. Rencana Lanscape	76
5.6. Denah.....	77
5.6.1. Denah Bagian Satu.....	77
5.6.2. Denah Bagian Dua.....	79
5.6.3. Denah Bagian Ketiga.....	80
5.6.4. Denah Lantai Dua.....	81
5.7. Tampak Bangunan.....	81
5.8. Kenyamanan Ruang.....	84
5.9. Sistem Struktur.....	85

Daftar Pustaka

Lampiran – Lampiran

Perspektif eksterior

Perspektif interior

Foto Maket

Situasi

Site Plan

Denah

Tampak

Potongan

Rencana Lanscape

Rencana Pondasi

Rencana Layout Ruang

Rencana Pola Lantai

Rencana Atap

Detail Arsitektural

Detail Struktural

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala Puji bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada hamba – hambanya yang selalu mengingatkannya diwaktu susah maupun diwaktu lapang. Shalawat serta salam tercurah baginda Rasulullah Muhammad saw, yang telah menerangi galangnya alam dari cahaya ilahi dengan kemuliaannya dan kesabarannya menyampaikan kebenaran.

Alhamdulillah, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Fasilitas Anak Pra Sekolah di Klaten dengan sub judul karakter dinamis ruang dalam dan ruang luar sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan dalam studi Strata -1 pada Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Penyusun menyadari bahwa pembuatan Tugas Akhir ini tidak akan terlaksana tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam – dalamnya kepada :

1. Ir.Revianto Budi Santosa, M.Arch, selaku ketua jurusan Arsitektur, FTSP UII sekaligus sebagai guru yang selalu membimbing dan memberi contoh.
2. Ir.H.Fajriyanto, MTP, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Ir.H.Handoyotomo, selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan pada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.



Pendidikan pra sekolah adalah sebuah pendidikan awal yang diterima oleh anak sehingga mulai tertanam nilai-nilai kehidupan pada anak. Anak-anak yang mengikuti pendidikan pra sekolah biasanya mempunyai sejumlah besar hubungan sosial dengan anak-anak yang umurnya sebayu. Anak-anak tersebut akan melakukan penyesuaian sosial yang lebih baik dibandingkan dengan anak-anak yang tidak mengikuti pendidikan pra sekolah.

Pendidikan pra sekolah merupakan suatu wadah yang mampu mengembangkan dan merangsang kecerdasan anak dengan mewadahi kegiatan belajar dan bermain anak pra sekolah. Didalamnya tidak hanya mengenalkan kemampuan akademik tetapi juga aspek lain yang bernuansa non akademik, sehingga anak tidak hanya sekedar cerdas dalam akademik tetapi juga menjadi ceria dengan bermain, berimajinasi serta bebas berekspresi menurut dirinya sendiri.

c. Perkembangan Fasilitas Anak di Klaten

Fasilitas anak di Klaten terutama bagi anak pra sekolah kurang di rencanakan untuk kegiatan anak dan penyediaan sarana dan prasarana yang minim, sehingga mereka menggunakan halaman masjid, balai kampung atau bahkan anak-anak bermain dipinggir jalan yang berbahaya bagi mereka.⁵⁾ Mereka memanfaatkan space kosong untuk bermain, karena kurangnya fasilitas yang tersedia. Saat ini anak-anak kebanyakan memilih permainan elektronik (games) yang ada di Klaten. Dan itu mempunyai kecenderungan kearah konsumtif bagi anak-anak.

⁵⁾ Pengamatan dilapangan

Dewasa ini pendidikan pra sekolah di Klaten mulai tumbuh dengan pesat. Karena banyaknya peminat dari kalangan bawah sampai kalangan atas. Terbatasnya sarana dan prasarana merupakan kendala bagi seorang anak untuk memulai kehidupannya.

Daerah Kabupaten Klaten berjumlah penduduk sebesar 1.287.723 jiwa. Jumlah penduduk laki-laki 627.834 jiwa dan jumlah penduduk perempuan 659.888 jiwa. Sedangkan jumlah anak pra sekolah yang ada di Klaten kurang lebih 6,2 % dari jumlah penduduk yaitu sebesar 79.839 jiwa.⁶⁾

Dari sekian fasilitas pra sekolah yang ada di Klaten, dilihat dari lingkungan fisik bangunan, sebagian besar merupakan fasilitas yang dikelola oleh pihak swasta dibawah naungan Dinas Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial. Kondisi bangunan banyak yang merupakan bangunan alih fungsi sehingga fasilitas-fasilitas yang ada serta pengorganisasian ruang tidak sesuai dengan kebutuhan.⁷⁾ Padahal lingkungan fisik sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak untuk belajar dan berkreaitivitas.



Playgroup Sinar Fajar
Alih fungsi dari gedung SMEA



Playgroup Bias
Alih fungsi dari rumah hunian

⁶⁾ Sumber BPS Tahun 2004 Kabupaten Klaten

⁷⁾ Pengamatan dilapangan



1.2.2. Latar Belakang Permasalahan

- a. Di dalam merancang fasilitas anak pra sekolah harus di rencanakan dengan baik. Bagaimana merancang fasilitas anak pra sekolah yang memiliki karakter dinamis baik ruang dalam maupun ruang luar. Karakter dinamis diangkat karena dinamis merupakan salah satu karakter anak yang menonjol dan sudah mewakili karakter anak yang lain. Dipilih ruang dalam dan luar karena merupakan tempat dimana aktivitas dan kreativitas anak berlangsung selama proses pendidikan.
- b. Unsur dinamis merupakan ciri pokok individu yang sehat pada anak berisikan usaha yang berkesinambungan.⁸⁾ Penerapan unsur dinamis dalam perencanaan Fasilitas Anak Pra Sekolah dan pengaruhnya terhadap aktivitas dan kebebasan anak yang membantu dalam proses pendidikan.
 - Kedinamisan memiliki makna fleksibel
Dimana proses belajarnya merupakan gabungan dari kegiatan bekerja dan bermain.⁹⁾ Misalnya di dalam ruang kelas tidak hanya untuk belajar mengajar, tetapi juga dimanfaatkan untuk bermain. Dengan demikian anak di dalam belajar merasa akrab dan tidak bosan.
 - Kedinamisan memiliki makna pergerakan bebas
Karena anak cenderung bergerak bebas sehingga perlu direncanakan ruang yang luas untuk kegiatan mereka.¹⁰⁾ Sehingga anak bisa bergerak bebas tanpa dibatasi.
Meminimalkan sudut – sudut runcing pada ruangan untuk menghindari cedera pada anak. Sehingga anak bisa beraktivitas dengan bebas dan tetap memperoleh rasa aman.

⁸⁾ psikologi Anak (Psikologi Perkembangan), DR.Kartini Kartono

⁹⁾ Data Arsitek Jilid 1

¹⁰⁾ Data Arsitek Jilid 1



- Kedinamisan dalam hal pemilihan warna kontras pada ruangan. Pemilihan warna kontras akan merangsang atau meningkatkan semangat dan imajinasi anak dalam belajar. Anak akan merasakan nyaman karena berada didalam dunia mereka dengan suasana yang riang.
- Meminimalkan perbedaan lantai pada ruang – ruang yang didominasi dengan kegiatan anak. Anak yang mempunyai rasa aman akan melakukan aktivitas yang dapat menambah laju perkembangan fisik dan psikisnya.¹¹⁾
- Adanya unsur dinamis pada ruang luar yaitu dengan pengaturan taman dan area bermain outdoor. Bukan diarahkan kedalam (taman/area bermain outdoor) dan disesuaikan dengan standar ukuran anak, sehingga didalam belajar anak akan merasa nyaman dan akrab.

1.3. Permasalahan

1.3.1 Permasalahan umum

Bagaimana merancang Fasilitas Anak Pra-Sekolah di Klaten yang mampu mewadahi aktivitas dan perkembangan anak antara lain : pengasuhan, playgroup (kelompok bermain), taman kanak – kanak dan pengembangan bakat dan kreativitas anak yang terkait dengan karakteristik perkembangan anak.

1.3.2. Permasalahan khusus

Bagaimana merancang Fasilitas Anak Pra Sekolah yang memberikan karakter dinamis baik ruang dalam maupun ruang luar tetapi tetap memberikan rasa aman dan nyaman.

1.4. Tujuan Dan Sasaran

1.4.1. Tujuan

Mendapatkan rumusan konsep rancangan Fasilitas Anak Pra-Sekolah di Klaten yang mampu mewadahi kebutuhan

¹¹⁾ Memahami Dunia Anak –Anak, Drs.Hanifan Bambang Purnomo



perkembangan anak sebagai sarana : pengasuhan, playgroup (kelompok bermain), taman kanak – kanak dan sebagai sarana pengembangan bakat dan kreativitas anak, dengan cara menciptakan Fasilitas Anak Pra Sekolah yang memberikan karakter dinamis baik ruang dalam maupun ruang luar tetapi tetap memberikan rasa aman dan nyaman.

1.4.2. Sasaran

- a. Mengidentifikasi pelaku dan karakteristik kegiatan anak, sehingga dapat menentukan jenis, besaran dan organisasi ruang.
- b. Serta pendekatan visual bangunan yang sesuai dengan karakter dan perilaku anak, yaitu penggunaan warna-warna kontras baik ruang dalam maupun ruang luar.
- c. Terciptanya Fasilitas Anak Pra Sekolah yang memberikan karakter dinamis baik dari gubahan masa maupun sirkulasi bangunan, sehingga anak bisa bergerak bebas tetapi tetap merasa aman dan nyaman.

1.5. Batasan Dan Lingkup Pembahasan

1.5.1. Batasan

Pembahasan dibatasi pada masalah bagaimana menciptakan bentuk bangunan, tata massa dan tata ruang sehingga terciptalah Fasilitas Anak Pra Sekolah yang memberikan karakter Dinamis tetapi tetap memberikan rasa aman dan nyaman.

1.5.2. Lingkup Pembahasan

Ditekankan pada pembahasan yang menyangkut permasalahan :

- a. Pembahasan Non-Arsitektural meliputi kegiatan dan pelaku kegiatan pada bangunan Fasilitas Anak Pra-Sekolah.
- b. Pembahasan Arsitektural
 - Pembahasan tentang gubahan masa.



- Pembahasan tentang alur gerak/sirkulasi
- Pembahasan tentang ruang dalam dan ruang luar yang dinamis sesuai dengan karakter anak, meliputi : jenis, jumlah, besaran dan persyaratan ruang.
- Pembahasan tentang penzoningan.

1.6. Metode Pembahasan

1.6.1. Deskriptif

Menjelaskan data dan informasi yang berkaitan dengan latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran.

1.6.2. Observasi

Berupa studi literatur tentang anak pra sekolah, potensi tapak yang ada, serta studi kasus dengan bangunan sejenis untuk mendapatkan data yang di butuhkan.

1.6.3. Analisis

Ungkapan dinamis pada tata ruang dan gubahan masa yang dapat menciptakan suasana riang, lembut dan memberikan pengaruh gembira. Sehingga anak dapat berkreaitivitas secara bebas didalam suasana yang menyenangkan.

Aspek – aspek yang akan dianalisis :

1. Analisis kebutuhan dan besaran ruang
 2. Analisis kegiatan didalam dan diluar ruang
 3. Analisis dinamis ruang dalam dan ruang luar.
- Ruang dalam
 - o Ruang – ruang dinamis
 - o Pemberian warna – warna kontras pada bidang penutup ruang.
 - o Bentuk ruang.
 - o Sirkulasi didalam ruang.
 - o Lay out didalam ruangan.



- Ruang Luar
 - o Penggunaan material yang sesuai dengan karakter anak.
 - o Pengaturan lansekap pada ruang bermain outdoor.
 - o Sirkulasi diluar ruang.
 - o Penampilan bangunan dari luar.

4. Analisis site

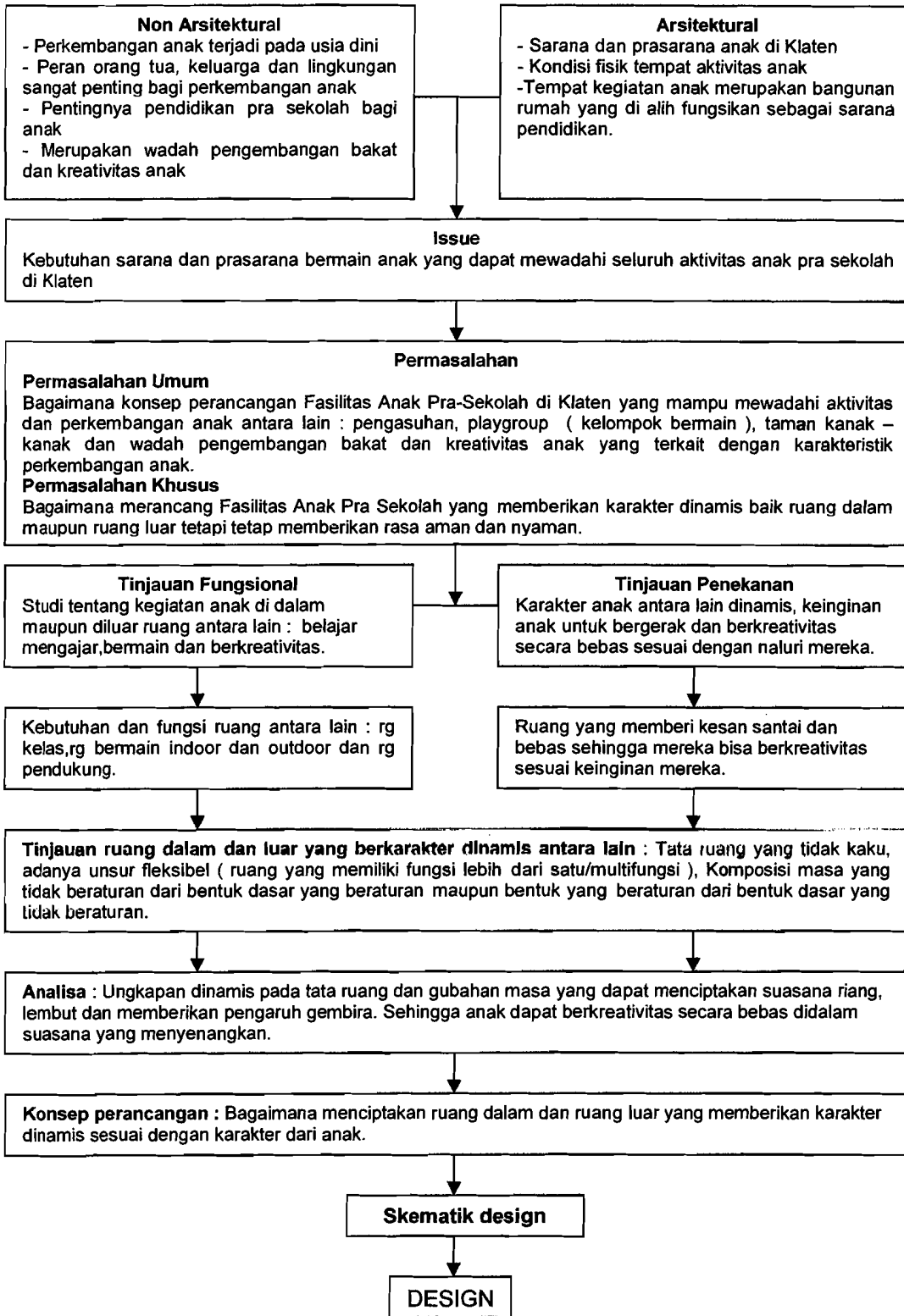
1.6.4. Sintesa

Rumusan konsep sebagai tahap transformasi pendekatan ke arah perancangan yang mencakup :

- Perencanaan ruang dalam dan luar yang berkarakter dinamis.
 - o Tata ruang yang tidak kaku.
 - o Adanya unsur fleksibel (ruang yang memiliki fungsi lebih dari satu/multifungsi).
 - Pendekatan persyaratan dan besaran ruang.
 - Pendekatan perancangan bentuk bangunan
- Komposisi masa yang tidak beraturan dari bentuk dasar yang beraturan maupun bentuk yang beraturan dari bentuk dasar yang tidak beraturan.



1.7. Kerangka Pola Pikir





1.8. Sistematika Penulisan

1.8.3. Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang yang mendasari pemilihan judul, permasalahan yang diangkat, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, batasan masalah, sistematika penulisan, serta kerangka pemikiran.

1.8.2. Tinjauan Fasilitas Anak Pra-Sekolah di Klaten

Berisi tentang tinjauan Fasilitas Anak Pra-Sekolah di Klaten sebagai suatu wadah yang menampung aktivitas dan kreativitas anak sebelum memasuki jenjang pendidikan formal, tinjauan khusus fasilitas anak pra sekolah adalah sebagai tempat pengasuhan, playgroup (kelompok bermain), taman kanak – kanak dan sebagai wadah pengembangan bakat dan kreativitas anak pra sekolah.

1.8.3. Analisis Fasilitas Anak Pra Sekolah

Bab ini berisi tentang tinjauan :

1. Analisis kebutuhan dan besaran ruang.
2. Analisis kegiatan pada ruang yang berkarakter dinamis
3. Analisis dinamis ruang dalam dan luar.
4. Analisis site.

1.8.4. Pendekatan Konsep Pemecahan Masalah

Berisi tentang prinsip-prinsip yang dipakai untuk kriteria pemecahan permasalahan dari hasil analisis sebelumnya, sehingga ditemukan solusi atau pemecahan masalah sebagai suatu pendekatan proses desain. Pendekatan tersebut adalah merancang Fasilitas Anak Pra Sekolah yang memberikan karakter Dinamis ruang dalam dan ruang luar tetapi tetap memberikan rasa aman dan nyaman.



1.9. Keaslian Penulisan

Maksud dari penulisan ini adalah untuk menghindari adanya kesamaan atau penjiplakan karya tulis yang mempunyai judul dan penekanan yang sama. Pada tugas akhir ini merupakan kasus baru di Kecamatan Klaten Tengah, Kabupaten Klaten. Sehingga pada karya tulis sebelumnya baik di Klaten maupun di Yogyakarta belum pernah ditemukan studi yang sama. Adanya tugas akhir yang mempunyai keberdekatan dengan tugas akhir ini antara lain :

- 1.9.1. Judul :Pra Sekolah di Jogyaakarta
Penulis :Maika Anggraini 99 512 127, TA UII
Tugas akhir ini membahas tentang bagaimana menciptakan pra sekolah yang mendasari pada kemampuan multiple intelligence anak.
- 1.9.2. Judul :Children's Center diYogyakarta
Penulis :Nurizka Fidali 98 512 201, TA UII
Tugas akhir ini membahas tentang bagaimana menciptakan tata ruang yang kondusif dalam merangsang perkembangan bakat dan kreativitas.
- 1.9.3. Judul :Pusat Kreativitas Anak di Yogyakarta
Penulis :Munandar Mucharam 98 512 144, TA UII
Tugas akhir ini membahas tentang bagaimana merancang tata ruang melalui pendekatan terhadap perkembangan fisik dan non fisik anak pra sekolah.



1.10. Data – Data Site

Peta Kab.Klaten



Lokasi Site

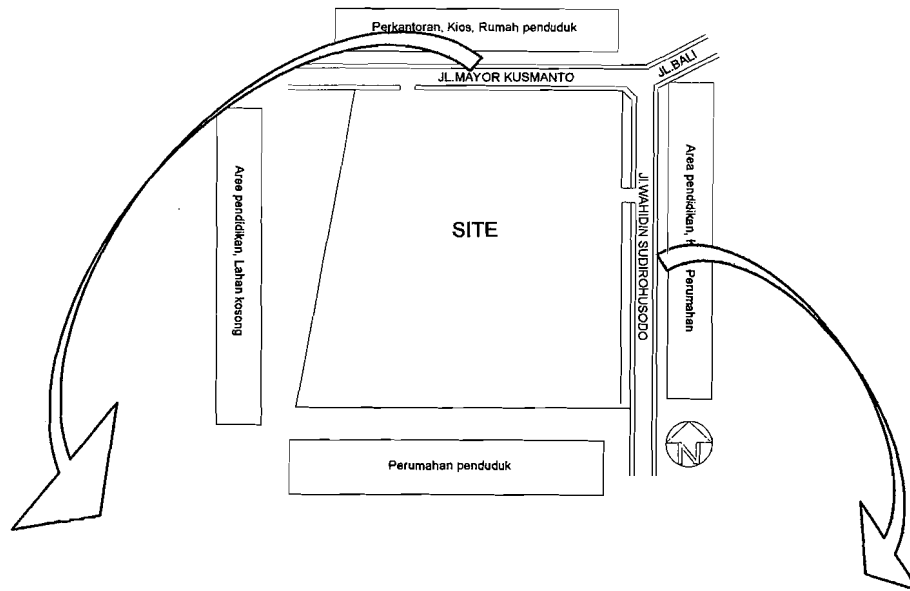
Posisi site berada :

Desa : Semangkak
Kecamatan : Klaten Tengah
Kabupaten : Klaten

Batasan wilayah site :

- Sebelah utara berbatasan dengan jalan utama yaitu :
JI.Mayor Kusmanto.
- Sebelah selatan berbatasan dengan perumahan penduduk.
- Sebelah barat berbatasan dengan sekolah dan kios-kios.
- Sebelah timur berbatasan dengan JI.Wahidin Sudirohusodo,
sekolah, dan rumah penduduk.

Spesifikasi site



Site yang terpilih

Sumber : Hasil survey

Kondisi site :

- Luas site $\pm 9.000 \text{ m}^2$
- Memiliki aksesibilitas yang baik, karena site berada dipinggir jalan raya, namun tidak padat lalu lintas.
- Site dilewati jalur transportasi umum, sehingga mudah dijangkau.
- Site berada di lingkungan pendidikan.
- Tersedianya sarana dan prasarana infrastruktur.



BAB II

TINJAUAN FASILITAS ANAK PRA SEKOLAH

2.1. Tinjauan Fasilitas Anak Pra Sekolah

2.1.1. Pengertian

Fasilitas Anak Pra Sekolah adalah merupakan suatu wadah yang berfungsi untuk menampung seluruh aktivitas atau kegiatan anak yang meliputi : belajar, bermain, pengembangan bakat dan kreativitas dan kesehatan, khususnya bagi anak – anak usia 1 tahun – 6 tahun, sehingga dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak sebelum memasuki jenjang sekolah/pendidikan formal.

2.1.2. Fungsi dan Tujuan

Merupakan suatu wadah pendidikan pra sekolah yang dapat menampung aktivitas dan kreativitas anak, sehingga dapat merangsang pertumbuhan dan perkembangan anak sejak dini.

2.1.3. Pelaku dan Lingkup Kegiatan

1. Anak-anak usia 1-6 tahun sebagai pelaku utama

Anak – anak usia 1-6 tahun dibagi menjadi beberapa kelompok, pengelompokan tersebut berdasarkan kisaran umur, pengelompokan tersebut antara lain :

a. Usia 1-2 tahun (infant) = 16 siswa

1 ruang 8 siswa dengan perbandingan pengasuh 1 : 4

b. Usia 3-4 tahun (playgroup) = 32 siswa

1 ruang 16 siswa dengan perbandingan pengasuh 1 : 8

c. Usia 4-5 tahun (TK A) = 32 siswa

1 ruang 16 siswa dengan perbandingan pengasuh 1 : 8

d. Usia 5-6 tahun (TK B) = 32 siswa

1 ruang 16 siswa dengan perbandingan 1 : 8



Kegiatan anak selama berada didalam pengasuhan antara lain :

- Belajar, kegiatan belajar mengajar yang dilakukan didalam ruangan, lebih banyak menekankan pada aspek bermain.
- Bermain, berupa kegiatan bermain yang dilakukan didalam dan diluar ruangan
- Olah raga, berupa kegiatan berolahraga yang dilakukan diluar ruangan.

2. Tenaga pengajar, dengan kegiatannya :

- Memberikan pelajaran, berupa proses belajar mengajar didalam ruangan.
- Mengawasi dan mengontrol anak ketika melakukan kegiatan didalam maupun diluar ruangan.

3. Orang tua/pengantar, dengan kegiatan :

- Mengantar dan menjemput anak, kegiatan hanya dilakukan sampai ruang tunggu.

4. Tenaga Administrasi, dengan kegiatan :

- Mengurusi keuangan, administrasi pendidikan, dan perijinan.

5. Tenaga medis, dengan kegiatan :

- Memeriksa kesehatan, berupa pemeriksaan kesehatan anak, pengajar, maupun pengelola.

6. Tenaga servis/pelayanan, dengan kegiatan :

- Keamanan, menjaga keamanan lingkungan fasilitas anak.
- Kebersihan, membersihkan lingkungan bangunan.

2.2. Tinjauan Karakter Anak

2.2.1. Karakter psikologi anak

Pada dasarnya, anak – anak memiliki kreativitas alamiah yang perlu dikenali dan dirangsang sejak usia dini. Dibawah ini merupakan karakteristik anak yang dominan yang dirangkum dari beberapa buku yang berkaitan dengan psikologi anak.



- a. **Bebas dan dinamis** : jika anak terlalu diatur, sehingga hanya sedikit tersisa waktu bebas untuk berbuat sesuka hati, maka akan menghambat perkembangan daya pikir dan kreativitas anak.
- b. **Aktif dan selalu ingin tahu** : menerangkan tentang anak yang penuh dengan keingintahuan dengan cara sebagai berikut :
 - Bereaksi secara positif terhadap unsur – unsur yang baru dalam lingkungannya dengan bergerak kearah benda tersebut.
 - Memperlihatkan kebutuhan atau keinginan untuk mengetahui lebih banyak tentang dirinya dan lingkungannya.
 - Mengamati lingkungannya untuk mencari pengalaman baru.
- c. **Bermain** : Hal tersebut tampak dari tingkah laku anak yang cenderung bersifat menghibur dirinya sendiri. Arti bermain di usia anak – anak mempunyai pengaruh besar bagi perkembangan anak. Dengan bermain, anak mendapatkan pengalaman yang menyenangkan dan bisa mengasah kreativitas.



Sumber : [www.google](http://www.google.com), playgroup.com

Di masa anak-anak bermain adalah suatu faktor penting dalam kehidupan mereka (Psikologi Anak – Dra.Kartini Kartono)



2.2.2. Karakter Gerak Anak

Secara umum, anak bergerak secara aktif, bebas dan spontan. Bergerak bebas karena anak tidak suka diatur. Bergerak dengan spontan yaitu melakukan kegiatan yang dianggapnya menarik tanpa perlu diberi komando. Anak lebih suka melakukan kegiatan dengan berlari atau melompat daripada melakukan kegiatan dengan tenang. Anak – anak cenderung lebih suka melakukan kegiatan dilantai daripada harus duduk dikursi.



Sumber : [www.google](http://www.google.com), playgroup.com

Salah satu contoh kegiatan anak yang bergerak aktif

2.2.3. Karakter Fisik Anak

Karakter fisik anak sangat berpengaruh terhadap perancangan. Faktor yang mempengaruhi adalah tinggi badan dan ruang gerak anak. Tinggi badan dan ruang gerak sangat berpengaruh pada penataan ruang, serta kenyamanan gerak. Tinggi badan anak usia 1 tahun – 6 tahun dapat di lihat di tabel :

Tinggi badan anak usia 1 tahun – 6 tahun (dalam cm)

	1	2	3	4	5	6
L	76	86,6	94,9	102,9	109,9	116,1
P	76	86,6	94,1	101,6	108,4	104,6

Sumber : Design Standart For Children's Environment

Linda Cain Ruth, AIA



Ruang Gerak Bermain Di Luar Ruangan

Usia	Tinggi	Ruang Gerak
2 – 4 tahun	0,95 m	1,20 m ²
4 – 7 tahun	110 m	1,80 m ²

Sumber : Osmond, 1974

Ruang Gerak Bermain Di Dalam Ruangan

Usia	Tinggi	Ruang Gerak
2 – 4 tahun	0,95 m	0,71 m ²
4 – 7 tahun	110 m	0,95 m ²

Sumber : Osmond, 1974

2.2.4. Kebutuhan anak

Anak membutuhkan lingkungan yang dapat memberikan rasa aman dan nyaman, bebas, hangat dan akrab sehingga anak akan menjadi betah didalamnya.

a. Adanya Rasa Aman dan Nyaman

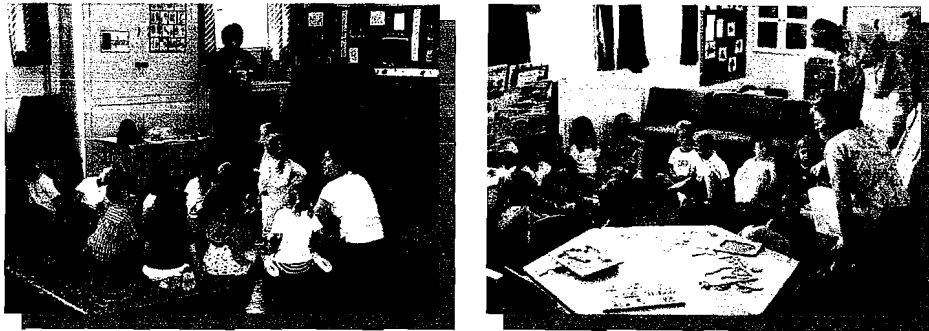
Kebutuhan akan rasa aman sangat penting untuk dipenuhi. Anak yang mempunyai rasa aman akan melakukan berbagai aktivitas yang dapat menambah laju perkembangan fisik dan psikisnya. Lingkungan fisik yang memberikan kenyamanan gerak anak untuk melakukan kegiatan dan mudah diawasi oleh orang dewasa sebagai pengawas.

b. Adanya Rasa Bebas

Supaya anak dapat bebas bergerak sesuai dengan keinginannya, maka sebaiknya ruang – ruang yang disediakan dapat memberikan kebebasan untuk melakukan kegiatan.

c. Adanya Rasa Hangat Dan Akrab

Dengan menciptakan suasana ruang yang akrab akan dapat membantu anak untuk merasa lebih nyaman.



Sumber : [www.google](http://www.google.com), playgroup.com

Salah satu contoh ruang yang tidak formal sehingga akan muncul keakraban, sehingga anak akan betah di dalamnya.

Berdasarkan karakter anak dan kebutuhan anak diatas maka dapat di kembangkan kedalam bidang arsitektural dalam pembentukan tata ruang dan penarnpilan bangunan.

2.2.5. Karakteristik Kegiatan Anak/Pelaku Utama

1. Karakteristik kegiatan permainan aktif
 - a. Permainan Gerak, kecenderungan anak untuk bergerak bebas dan spontan. Sehingga membutuhkan ruang gerak yang leluasa untuk bergerak babas, aktif dan dinarnis.
 - b. Kecenderungan untuk berinteraksi dengan alat – alat permainan untuk mengembangkan kreativitas.
 - c. Permainan ilusi, dimana anak berperan sebagai sesuatu/seseorang sesuai dengan imajinasi anak. Misal : berperan sebagai dokter, guru, superman dll.



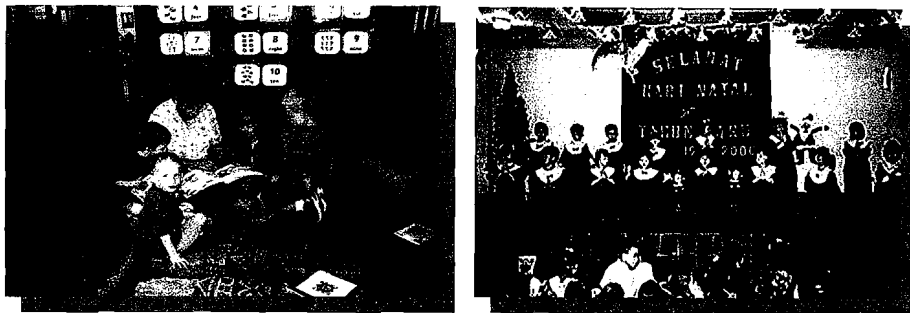
Sumber : [www.google](http://www.google.com), playgroup.com

Salah satu contoh permainan anak bergerak bebas dan aktif



2. Karakteristik kegiatan permainan pasif

Permainan yang sifatnya membutuhkan konsentrasi, misalnya menyaksikan atau mendengarkan cerita, menyaksikan sulap dll.



Sumber : [www.google](http://www.google.com), playgroup.com

Beberapa contoh anak bergerak pasif, karena mendengarkan cerita atau melihat panggung hiburan.

2.3. Tinjauan Teoritis Tata Ruang

Unsur – unsur keindahan visual dalam perancangan dapat diperoleh melalui garis, bentuk, warna, dan tekstur. Masing – masing unsur tersebut memiliki sifat dan karakter yang dapat mempengaruhi kesan dan suasana ruang yang diciptakan.

(Komponen Perancangan Arsitektur Lanscape _Ir.Rustam Hakim)

2.3.1. Tinjauan Ruang Dalam

Ruang dalam adalah ruang yang tercipta oleh batasan – batasan dinding arsitektural dalam bangunan, tercipta karena manusia membutuhkan ketertutupan dalam melaksanakan kegiatannya.

Macam ruang dalam :

- a. Ruang publik adalah ruang yang dipergunakan oleh semua orang/pengunjung.
- b. Ruang semi publik adalah ruangan yang cenderung masih bebas penggunaannya walaupun ada batasan terhadap pengunjung.
- c. Ruang privat adalah ruang yang dipergunakan untuk kepentingan khusus dengan pemakai yang khusus pula.



Faktor – faktor penentu karakter dinamis ruang dalam antara lain :

1. Elemen pembentuk ruang

Pemberian warna – warna dan tekstur pada elemen pembentuk ruang, sehingga tercipta suasana ruang yang sesuai dengan fungsi didalamnya. Adapun elemen pembentuk ruang antara lain:

a. Bidang dasar/lantai

Bidang dasar dapat berupa bidang permukaan tanah yang berfungsi sebagai dasar pondasi dan dasar visual untuk bentuk bangunan, atau bidang lantai yang membentuk permukaan tutupan bawah suatu ruang dan menjadi dasar untuk kita berpijak.

b. Bidang dinding

Bidang dinding yang memiliki orientasi vertikal, sangat menentukan dalam pembentukan dan membatasi ruang arsitektural.

c. Bidang atas

Suasana ruang dipengaruhi skala ruang dan proporsi tubuh manusia. Ketinggian atap atau plafon mempengaruhi kualitas dan perlindungan ruang.

Adapun beberapa macam skala yang mempengaruhi suasana ruang antara lain :

a. Skala intim

Merupakan skala ruang yang kecil sehingga memberikan rasa terlindung, intim dan akrab bagi manusia yang ada didalamnya.

b. Skala normal

Merupakan skala ruang yang memberikan kesan suasana ruang yang formal dan efisien.



c. Skala monumental

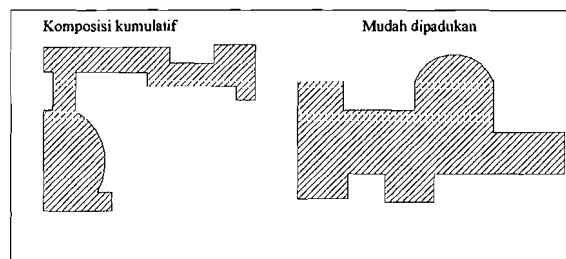
Merupakan skala ruang yang besar dengan suatu obyeknya yang mempunyai nilai tertentu sehingga manusia akan merasakan keagungan dalam ruang itu.

(Buku Sumber Konsep, Edward T. White)

2. Bentuk gubahan masa

Penggunaan sudut – sudut tumpul dan bentuk - bentuk lengkung dalam perabot dan bentuk ruang untuk meminimalkan akibat yang ditimbulkan ketika anak terbentur.

Melengkungkan sudut memperjelas adanya kesinambungan dari permukaan pembatas suatu bentuk dan memberikan kesan lembut. Susunan dinamis adalah penempatan sebuah lingkaran yang akan memperkuat sifat alamnya sebagai proses, dengan menempatkan garis lurus atau bentuk bersudut disekitar lingkaran dapat menimbulkan perasaan gerak berputar yang kuat. (Francis DK.Ching _Bentuk, Ruang dan Susunannya)



Beberapa komentar Le Corbusier mengenai bentukan masa diatas :

- a. Bentuk dengan penambahan dan pengurangan.
 - b. Indah di pandang dan penuh gerak.
 - c. Dapat sepenuhnya mengikuti pengolahan dan hirarki.
- a. Dibagian dalam semua kebutuhan fungsi dipenuhi
(pencahayaan, penghawaan, sirkulasi)

(Arsitektur Bentuk, Ruang dan Susunannya_Ching Francis D.K)



3. Jalur sirkulasi ruang dalam

a. Tertutup

Membentuk koridor pribadi yang berkaitan dengan ruang – ruang yang dihubungkan melalui pintu masuk pada bidang dinding.

b. Terbuka salah satu sisi

Membentuk balkon yang memberikan kontinuitas visual dan kontinuitas ruang dengan ruang – ruang yang dihubungkan.

c. Terbuka kedua sisi

Membentuk deretan kolom untuk jalan lintas yang menjadi sebuah perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya.

(Arsitektur Bentuk, Ruang dan Susunannya_Ching Francis D.K)

4. Lay out ruang

Lay out ruang di buat berkelompok supaya suasana ruang menjadi lebih akrab dan lebih santai.

Beberapa analisa dasar di dalam merencanakan penataan ruang dalam :

a. Penggunaan bahan interior yang disesuaikan dengan ukuran anak.

b. Penggunaan bahan material yang memudahkan anak bergerak bebas dan meminimalkan cedera pada anak.

c. Meminimalkan perbedaan lantai, sehingga anak bisa bergerak bebas dengan aman dan nyaman.

d. Perancangan ruang dalam yang dekat dengan dunia anak-anak, sehingga anak betah didalamnya.

2.3.2. Tinjauan Ruang Luar

Ruang luar adalah ruang terbuka yang terletak diluar masa bangunan. Tujuan dari penataan ruang luar untuk menciptakan suasana dekat dengan alam.



Faktor – faktor penentu karakter dinamis ruang luar antara lain:

1. Elemen pembentuk ruang
 - a. Lantai sebagai dasar dari bangunan
Lantai pada ruang luar bisa berupa tanah, pasir, rumput dan sebagainya.
 - b. Dinding sebagai pembatas ruang
Elemen vertikal ini pada perancangan ruang luar bisa berupa pohon, pagar atau bahkan dari bangunan itu sendiri.
 - c. Bidang atap/penutup
Bidang atap dalam skala makro bisa berupa hamparan awan. Dalam skala mikro berupa susunan tajuk pohon dan atap.
2. Jalur sirkulasi ruang luar
 - a. Langsung
Suatu pendekatan yang mengarah langsung kesuatu tempat masuk, melalui jalur lurus yang segaris dengan alur sumbu bangunan.
 - b. Tersamar
Pendekatan yang samar – samar meningkatkan efek perspektif pada fasade depan dan bentuk suatu bangunan.
 - c. Berputar
Sebuah jalan berputar meperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk tiga dimensi suatu bangunan sewaktu bergerak mengelilingi tepi bangunan.
(Arsitektur Bentuk, Ruang dan Susunannya_Ching Francis D.K)
3. Pengaturan lanscape
Ruang yang didominasi dengan garis lengkung dan diagonal, misalnya pada pengaturan taman. Garis lengkung mempunyai makna dinamis, riang , lembut dan memberi pengaruh gembira.



Sedangkan garis diagonal memberikan kesan dinamis, tidak tenang dan mendekatkan jarak. Bila ruang yang didominasi garis lengkung, akan terasa suasana ruang yang menarik dan gembira.



Sumber : Komponen perancangan arsitektur lansekap_Ir.Rustam Hakim

Beberapa analisa dasar di dalam merencanakan penataan ruang luar :

- a. Penggunaan bahan eksterior yang disesuaikan dengan ukuran anak.
- b. Penggunaan bahan material yang memudahkan anak bergerak bebas dan meminimalkan cedera pada anak.
- c. Menyediakan open space dengan luasan yang cukup untuk mewadahi kegiatan/pergerakan anak yang aktif.

2.4. Tinjauan Pengertian Dinamis

1. Teori mengenai dinamisme perkembangan anak antara lain :
 - a. Menurut teori dorongan : tingkah laku anak didorong dari dalam yaitu dorongan dan instink untuk memenuhi kebutuhan hidup. Maka motif utama adalah usaha menghilangkan ketegangan guna mencapai keseimbangan.
 - b. Menurut teori dinamisme organisme : selalu adanya usaha yang positif. Selalu ingin mencari pengalaman baru, mau bereksperimen guna mengetes bakat kemampuannya.

(Psikologi anak – DR.Kartini Kartono)



2. Pengertian dinamis

Adalah sesuatu yang mudah bergerak/mudah menyesuaikan dengan keadaan. (Poerwodarminto, 1984)

- a. Memiliki pergerakan dan cenderung berpola sesuai dengan keadaan.
- b. Tidak terpaku dalam situasi tertentu (monoton)
- c. Tegas
- d. Aktif
- e. Fleksibel

Dapat menyesuaikan diri dengan keadaan yang terus berkembang.

Dari identifikasi karakter diatas maka dapat disimpulkan bahwa dinamis adalah merupakan karakter dari anak yang diambil sebagai dasar perancangan dan perencanaan Fasilitas Anak Pra Sekolah Di Klaten.

Penerapan pada perencanaan bangunan yang berkarakter dinamis dapat diperoleh dengan :

- a. Penciptaan alur gerak/sirkulasi.
- b. Pengaturan masa bangunan.
- c. Tata ruang dalam dan luar.
- d. Pengolahan fasade.

(Di kutib dari TA Ull, Haryanto _Pusdiklat Security Di Magelang)



2.5. Studi Kasus Karakter Dinamis Pada Bangunan

a. Penampilan bangunan

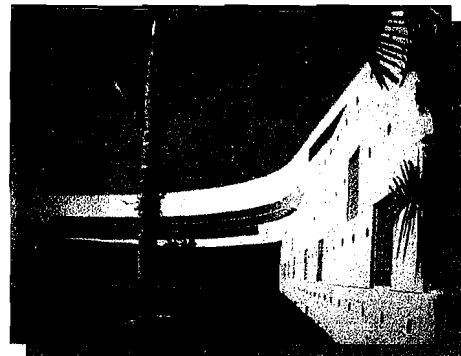
Mall Artha Gading



Sumber : Brosur

Bangunan ini merupakan salah satu contoh penampilan bangunan yang bisa menarik perhatian anak –anak, karena penggunaan warna – warna kontras pada bangunan. Sehingga anak akan tertarik untuk datang dan ingin masuk. Penampilan tersebut bisa diterapkan dalam bangunan fasilitas anak pra sekolah guna mendukung kegiatan yang ada didalamnya.

b. Contoh bentuk gubahan masa yang dinamis



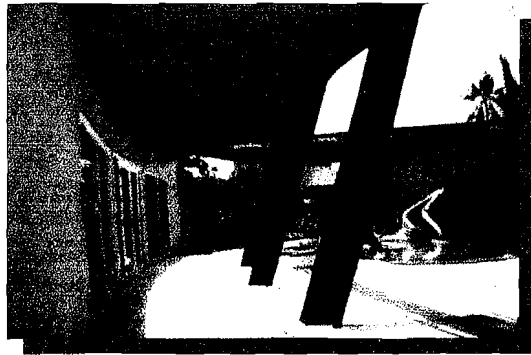
Sumber : Architectural record, May 1988

Gubahan masa yang tidak kaku, karena adanya unsur garis lengkung sehingga memberikan kesan dinamis pada bangunan.



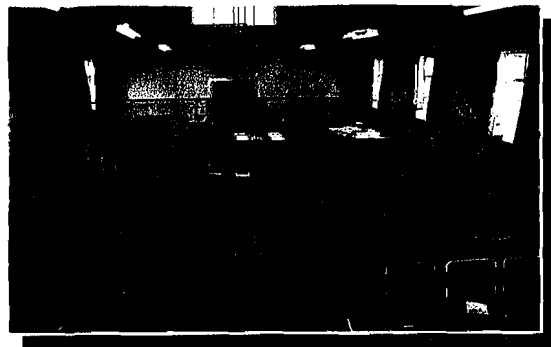
c. Bangunan Kids Club di Harris Resort Kuta

Bentukan dinding ruang yang lengkung dan kemiringan kolom penopang atap menampilkan arsitektur yang dinamis sesuai dengan karakter anak – anak.



Sumber : Griya Asri, Desember 2004

- d. Ruang untuk kegiatan belajar mengajar di lengkapi dengan beberapa mainan sehingga anak tidak merasakan kebosanan. Penataan meja dan kursi dibuat berkelompok supaya mudah dikontrol oleh tenaga pengajar.



Sumber : [www.google](http://www.google.com), playgroup.com



Tri Kartini (01 512 197)

- e. Pemanfaatan ruang luar sebagai area bermain, sehingga dalam bermain anak bisa berinteraksi dengan alam dan tidak merasakan kebosanan karena sudah belajar didalam ruangan.



Sumber : www.google.com, playgroup.com

- f. Pemanfaatan furniture sesuai dengan kondisi fisik anak dan sesuai dengan karakteristik anak, dengan menggunakan warna – warna kontras sehingga bisa merangsang imajinasi dan membangkitkan semangat belajar anak.





BAB III

ANALISIS FASILITAS ANAK PRA SEKOLAH

3.1 Analisis Kegiatan dan Pola kegiatan Pelaku

Ruang dinamis diterapkan khususnya pada ruang – ruang yang didominasi kegiatan anak. Adapun ada beberapa unsur yang perlu diperhatikan dalam perencanaan untuk usia dibawah 5 tahun :

- a. Meja kerja pada ruang kelas, misalnya untuk mengolah bahan dan pelajaran yang tidak menimbulkan banyak kotoran dan sisa barang.
- b. Berkhayal, misalnya bermain rumah – rumahan , berkemah, jual beli dan lainnya.
- c. Ruang musik, misalnya mencari nada, suara sendiri – sendiri, menyanyi dan menari bersama – sama. Kebutuhan yang disediakan : alat peraga, tempat menyimpan alat dalam kelompok besar dan sendiri.
- d. Kegiatan sibuk dan berantakan, bermain dengan tanah liat, air dan pasir, Kebutuhan yang disediakan : meja kerja berdiri, bangku yang ringan, bak cuci, tempat menyimpan alat, bak pasir dan bak air.
- e. Kegiatan yang tenang, misalnya : membuka buku, menulis, istirahat, mendongeng. Kebutuhan yang disediakan : bangku duduk, rak panjang, rendah, lemari rendah, rak buku dongeng, tempat tidur/karpet.
- f. Kegiatan memanjat, ruangan bebas cukup tinggi, gantungan dari langit – langit ruang.
- g. Kegiatan konstruksi, misalnya membuat bangunan dari potongan kayu skala besar maupun kecil. Kebutuhan yang disediakan : alat peraga dan tempat penyimpanan alat.

(Pejelasan diatas dikutip dari Data Arsitek Jilid 1)

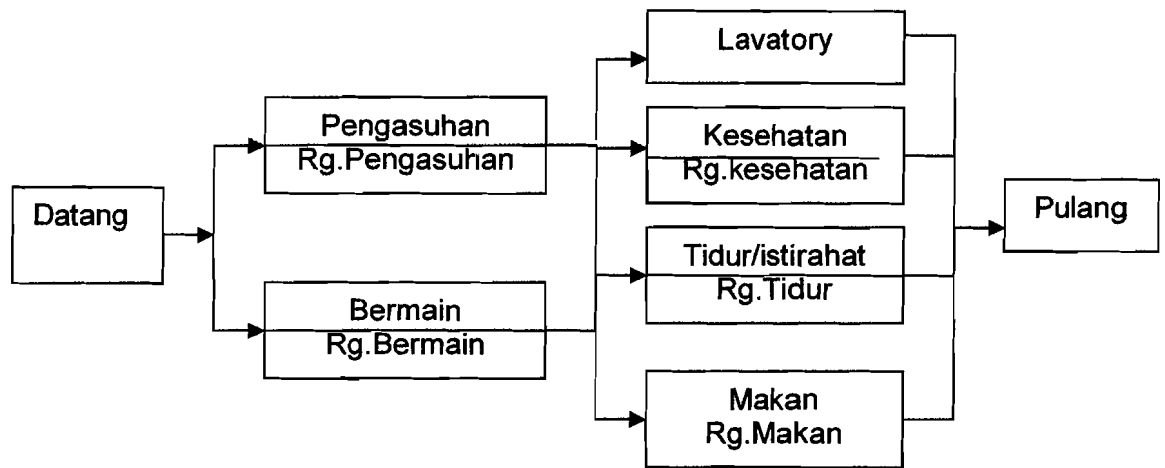


Berdasarkan pelaksana kegiatan yang ada pada Fasilitas Anak Pra Sekolah dikelompokkan menjadi beberapa kelompok kegiatan antara lain :

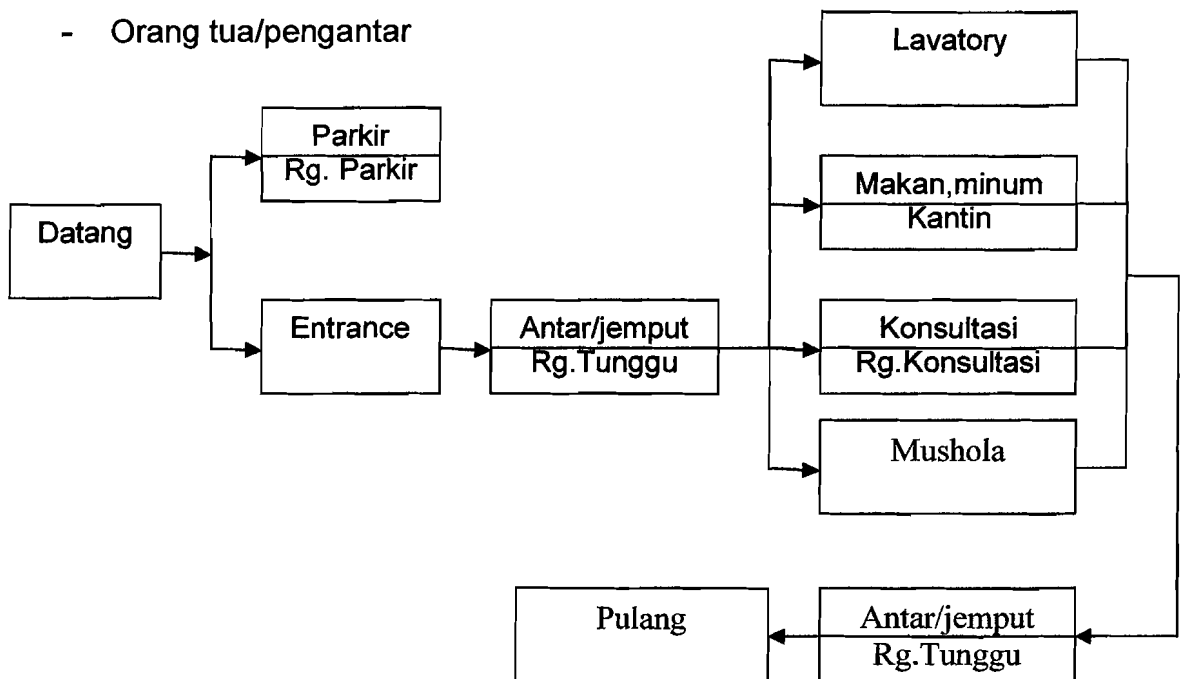
1. Pola kegiatan Pengasuhan

Kegiatan yang dilakukan meliputi menjaga (merawat dan mendidik) serta membimbing anak dengan memperhatikan aspek perkembangan anak.

- Anak – anak (Infant)



- Orang tua/pengantar

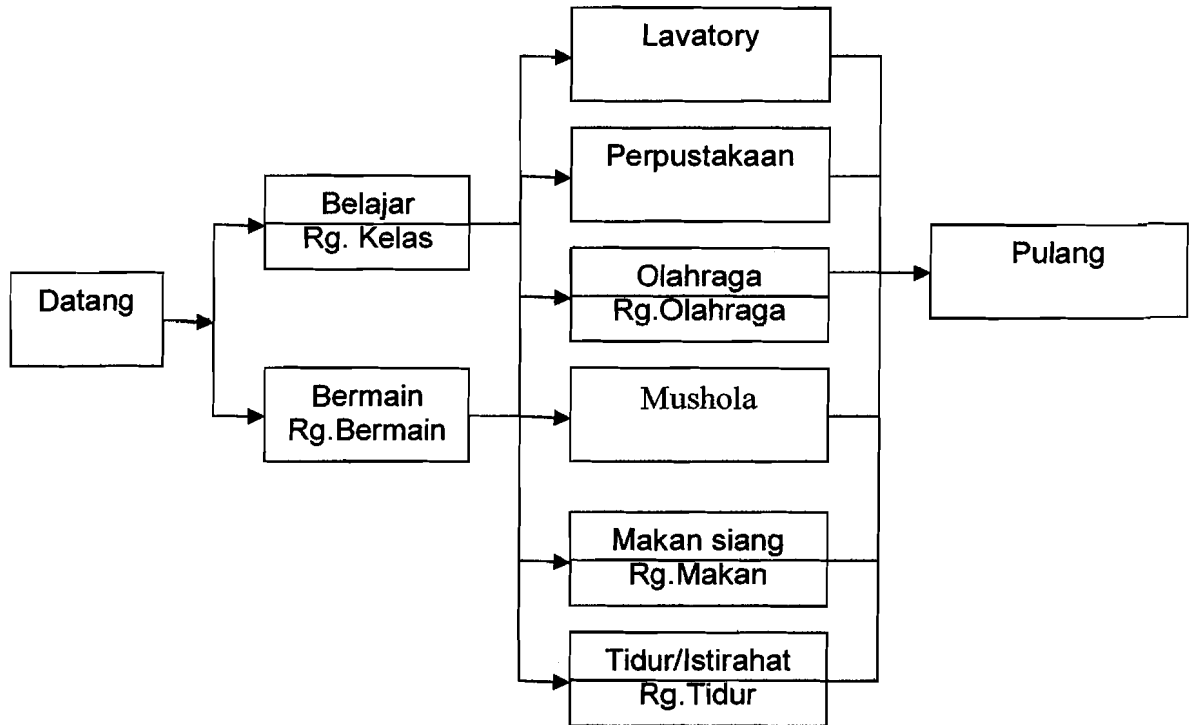




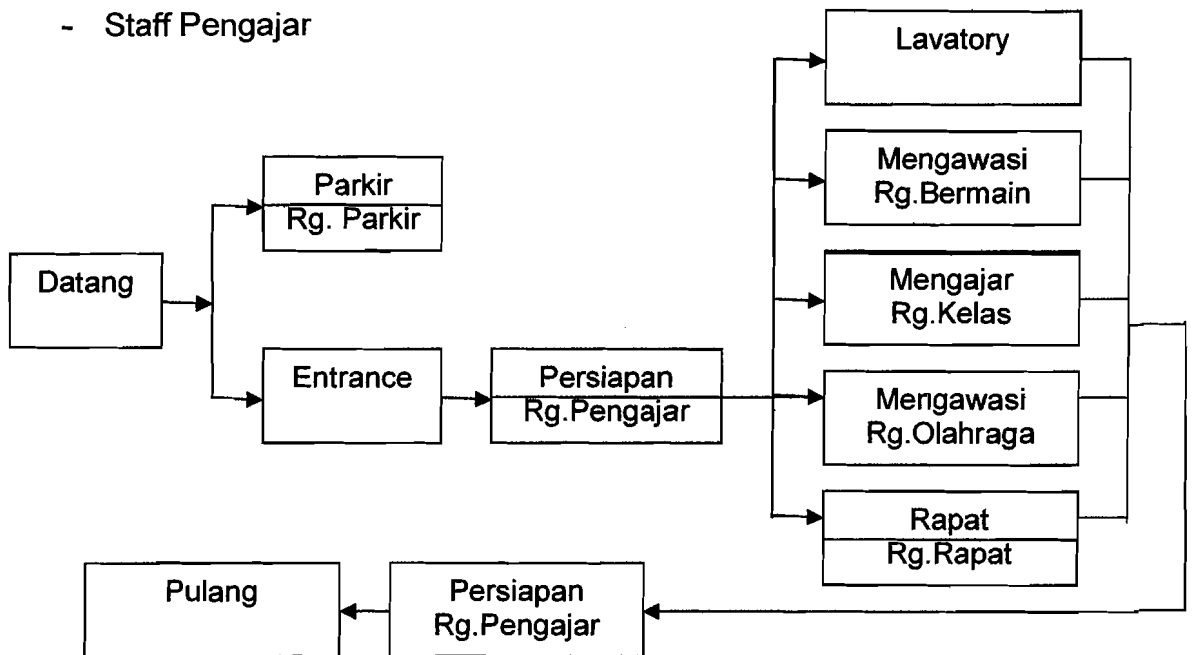
b. Pola kegiatan Pendidikan

Kegiatan yang dilakukan meliputi belajar, bermain, olahraga dan pengembangan bakat kreativitas.

- Anak – anak (Playgroup dan Tk)

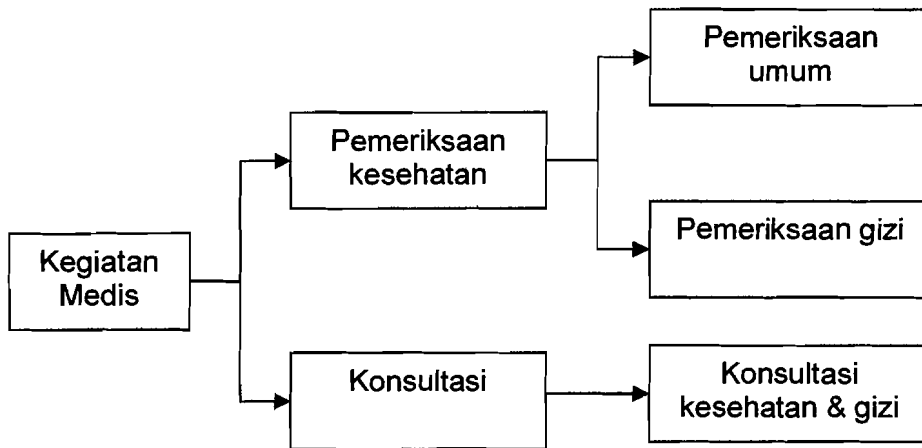


- Staff Pengajar

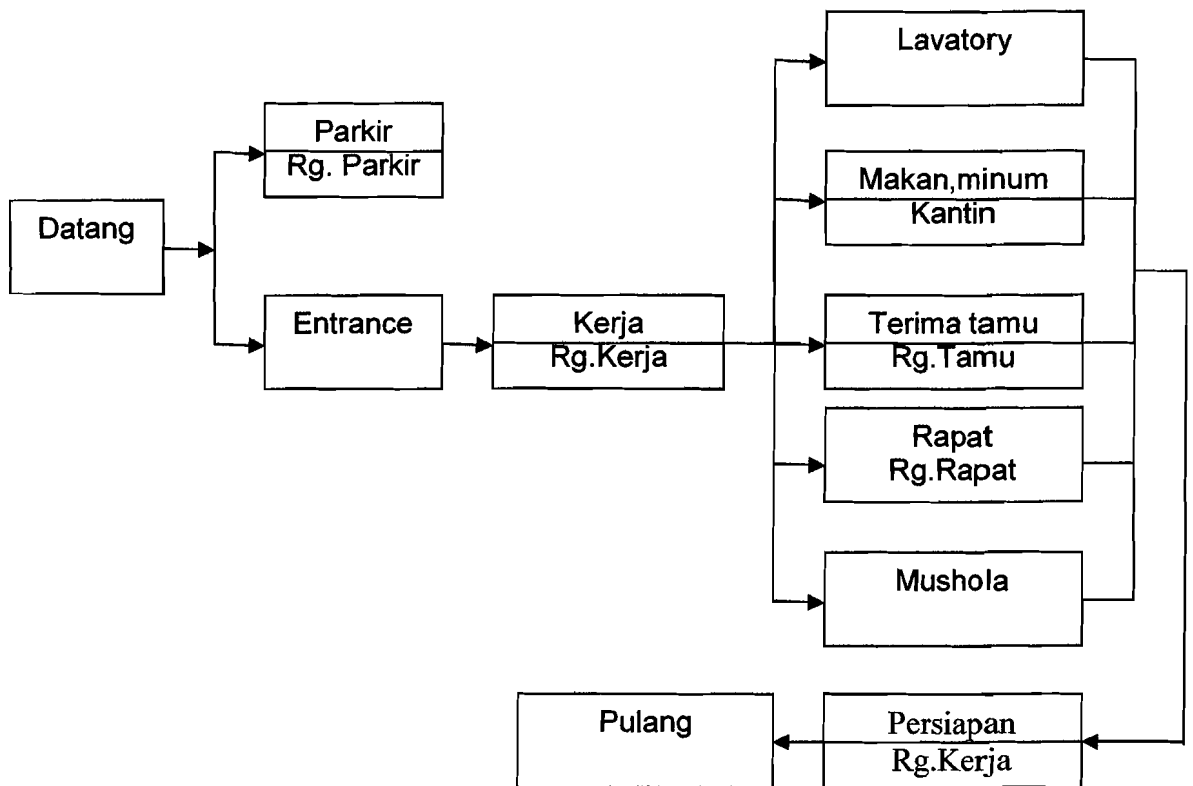




c. Pola kegiatan pelayanan kesehatan

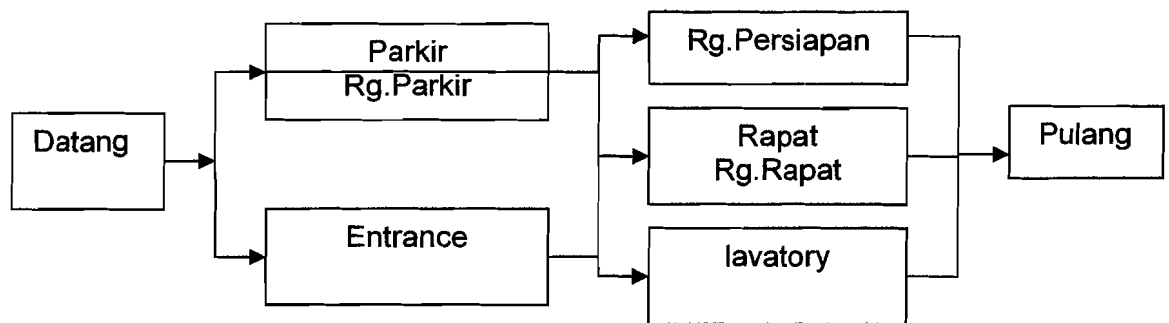


d. Pola kegiatan pengelola





e. Pola kegiatan Tenaga servis/pelayanan



3.2. Kelompok Kegiatan Dan Kebutuhan Ruang

Berdasarkan pola kegiatan diatas maka pengelompokan kegiatan dibagi menjadi lima antara lain :

- a. Kegiatan pengasuhan
- b. Kegiatan pendidikan
- c. Kegiatan pengelola
- d. Kegiatan kesehatan
- e. Kegiatan servis

Dengan kebutuhan ruang seperti pada tabel dibawah ini :

Jenis Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Kegiatan pengasuhan	<ul style="list-style-type: none"> - Rg.Staff pengasuh - Rg.Istirahat - Rg.Tidur - Rg.Makan - Lavatory - Rg.Ganti
Kegiatan Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> - Rg.Pengajar - Rg.Tamu



	<ul style="list-style-type: none"> - Rg.Tunggu - Rg.Kelas - Rg.Lukis - Rg.Musik - Rg.Ketrampilan - Rg.Komputer - Perpustakaan - Rg.Bermain - Rg.Olahraga - Rg.Pameran - Kolam renang - Lavatory
Kegiatan Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> - Rg.Resepsionis - Rg.Tamu - Rg.Rapat - Rg.Administrasi - Rg.Staff - Rg.Pimpinan - Lavatory
Kegiatan Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> - Rg.Tunggu - Rg.Dokter anak - Rg.Dokter gigi - Rg.Ahli gizi - Rg.Ahli psikolog - Rg.Administrasi - Rg.Pendaftaran - Lavatory



Servis dan Penunjang	<ul style="list-style-type: none"> - Rg.Serbaguna - Kantin - Mushola - Lavatory - Gudang mainan - Rg.MEE - Parkir mobil - Parkir motor
----------------------	--

Dari kebutuhan ruang diatas sehingga besaran ruang yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

Ruang	Standar (M2)	Jml Ruang	Kapasitas		Luas	
			Anak	Guru/ Dewasa	Luas/Rg (m ²)	Luas Total (m ²)
Kegiatan Pengasuhan						
Rg.Staff pengasuh		1		24	78 m ²	78 m ²
Rg.Tidur :						
Infant		2	16	4	36 m ²	72 m ²
Playgroup		2	32	2	57 m ²	114 m ²
TK		4	64	4	57 m ²	228 m ²
Rg.Makan Siswa		1	96			250 m ²
Lavatory	1.5	12				18 m ²
Kegiatan Pendidikan						
Rg.Pengajar	2	1		25		50 m ²



Rg. Istirahat	Ya	Ya	Suasana ruang yang santai dan akrab.
Perpustakaan	Ya	Ya	Suasana ruang yang tenang
Rg. Olahraga	Ya	Ya	Suasana ruang yang energik dan semangat.
Rg. Bermain indoor	Ya	Ya	Suasana yang bisa merangsang kreativitas anak.
Rg. Bermain out door	Ya	Ya	Suasana yang bisa merangsang kreativitas anak.
Rg. Resepsionis	Tidak	Tidak	Tidak memerlukan karakter tertentu.
Rg. Rapat	Tidak	Tidak	Tidak memerlukan karakter tertentu.
Rg. Administrasi	Tidak	Tidak	Tidak memerlukan karakter tertentu.
Rg. Pimpinan	Tidak	Tidak	Tidak memerlukan karakter tertentu.
Rg. Dokter anak	Ya	Ya	Tercipta suasana santai dan tidak menakutkan.
Rg. Dokter gigi	Ya	Ya	Tercipta suasana santai dan tidak menakutkan.
Rg. Ahli gizi	Ya	Ya	Tercipta suasana santai dan tidak menakutkan.
Rg. Ahli psikologi	Ya	Ya	Tercipta suasana santai dan tidak menakutkan.
Rg. Tunggu	Tidak	Tidak	Tidak memerlukan karakter tertentu.
Rg. Pengelola	Tidak	Tidak	Tidak memerlukan karakter tertentu.
Rg. Servis	Tidak	Tidak	Tidak memerlukan karakter tertentu.

Dari tabel diatas diperoleh kesimpulan batasan ruang – ruang yang berkarakter dinamis. Ruang dinamis tersebut disesuaikan dengan karakter pengguna yang ada didalamnya.

Adapun ruang – ruang yang berkarakter dinamis antara lain :

1. Ruang tidur
2. Ruang makan
3. Ruang ganti
4. Ruang istirahat

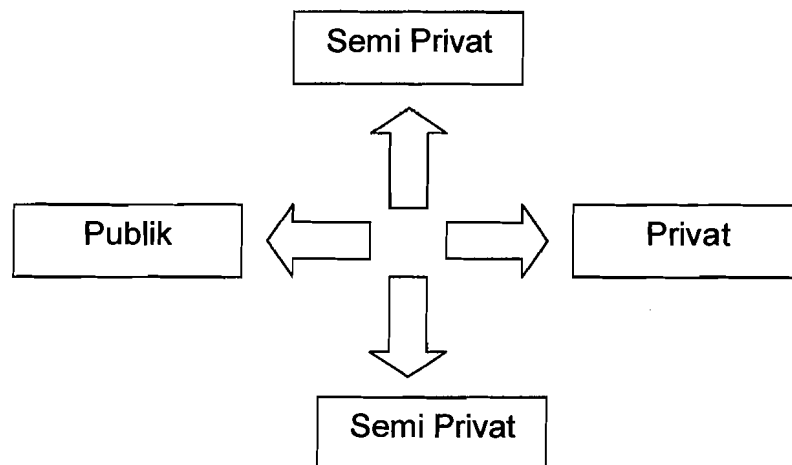


- 5. Ruang kelas
 - 6. Ruang musik
 - 7. Ruang lukis
 - 8. Ruang ketrampilan
 - 9. Ruang komputer
- } Ruang kelas
- 10. Ruang perpustakaan
 - 11. Ruang bermain indoor/outdoor
 - 12. Ruang Dokter anak
 - 13. Ruang Dokter gigi
 - 14. Ruang Ahli gizi
 - 15. Ruang Ahli psikologi
- } Ruang kesehatan

Pembahasan tentang ruang dalam dan ruang luar yang berkarakter dinamis akan dibahas lebih lanjut pada uraian dibawah.

3.3.1. Karakter dinamis ruang dalam

Pembagian berdasarkan tingkat pelayanan yaitu ruang publik, ruang semi privat, dan ruang privat.

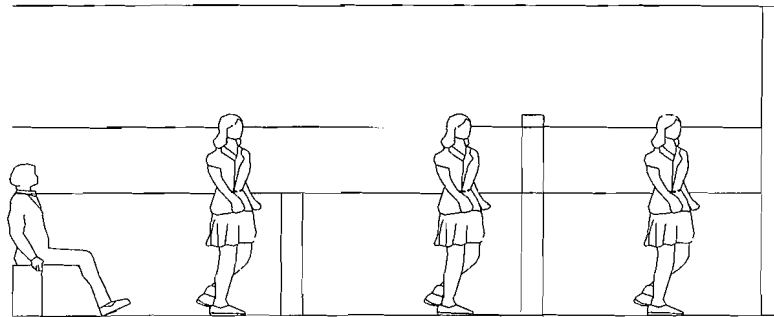


Faktor – faktor penentu karakter dinamis ruang dalam antara lain :

1. Elemen pembentuk ruang
 - a. Lantai sebagai dasar dari bangunan

Karena karakter anak cenderung ingin bergerak babas, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk lantai:

- a. Meminimalkan perbedaan lantai, sehingga anak bisa bergerak bebas dan merasa aman.
 - b. Menggunakan material lunak, misalnya: karpet, kayu, lantai yang bertekstur supaya anak tidak terpeleset pada saat beraktivitas karena gerak anak yang belum stabil.
 - c. Penggunaan motif – motif pada lantai guna merangsang imajinasi anak.
- b. Dinding sebagai pembatas ruang
- Elemen vertikal ini bisa berupa dinding masif, dinding transparan dan dinding berlubang. Tinggi sebuah bidang sangat relatif terhadap tinggi tubuh kita dan tinggi mata kita, merupakan faktor penting yang mempengaruhi kemampuan bidang untuk menggambarkan ruang secara visual.



Dari beberapa ketinggian dinding diatas memiliki makna yang berbeda antara lain :

- ✚ Gambar pertama pada ketinggian dua kaki, sebuah bidang dapat membentuk sisi suatu daerah ruang tetapi hanya sedikit bahkan tidak memberikan kesan tertutup pada ruang tersebut. Dinding pada ketinggian tersebut



bisa digunakan pada area teras, yaitu sebagai pembatas antara teras dengan ruang luar.

- ↓ Gambar kedua, dinding pada ketinggian pinggang, bidang mulai memberikan kesan tertutup tetapi masih memungkinkan untuk berhubungan dengan ruang – ruang di sekitarnya. Dinding pada ketinggian pinggang bisa digunakan sebagai pagar, sebagai pembatas teras guna mengawasi anak pada saat bermain di luar ruangan. Dinding sebagai bidang pembatas tetapi masih bisa berhubungan dengan lingkungan sekitar.
- ↓ Gambar ketiga, dinding pada ketinggian mata, mulai terasa pemisahan ruangan dari ruangan lainnya. Dinding sebagai pembatas yang tidak menginginkan kesan tertutup tetapi privacy space tetap terjaga. Bisa digunakan sebagai pagar pembatas pada taman.
- ↓ Gambar keempat, dinding diatas ketinggian kita, suatu bidang memutuskan untuk memberikan kesan tertutup yang kuat.

Dari keterangan diatas dapat diambil alternative pada ruang – ruang yang menginginkan ketertutupan menggunakan jenis dinding keempat, seperti ruang kelas, ruang kantor, dan ruang – ruang lain. Pada teras menggunakan alternative dinding yang pertama disamping sebagai pembatas juga bisa digunakan sebagai tempat duduk ketika mengawasi kegiatan anak yang bermain di luar ruangan.

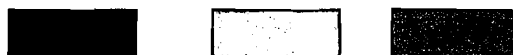
Selain ketinggian ada faktor lain yang mempengaruhi penampilan sebuah bidang vertikal/dinding pembatas ruang. Warna, tekstur, dan pola suatu permukaan bidang akan



mempengaruhi persepsi kita terhadap bobot visual, skala dan proporsinya.

- ✚ Pemilihan warna – warna kontras pada dinding akan memunculkan karakter dinamis suatu ruangan.

Warna – warna panas



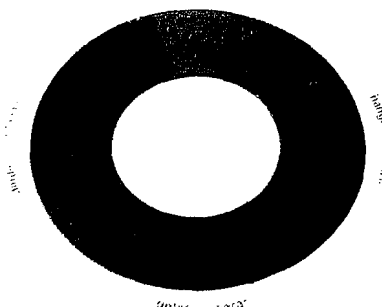
Warna – warna panas (merah, kuning, biru terang) dapat merangsang ketangkasan dan kreativitas anak. Bisa digunakan pada ruang kelas, ruang bermain, dan ruang olah raga.

Warna – warna dingin



Warna – warna dingin memberikan kesan tenang, dapat digunakan pada ruang tidur dan perpustakaan.

Kecenderungan warna :



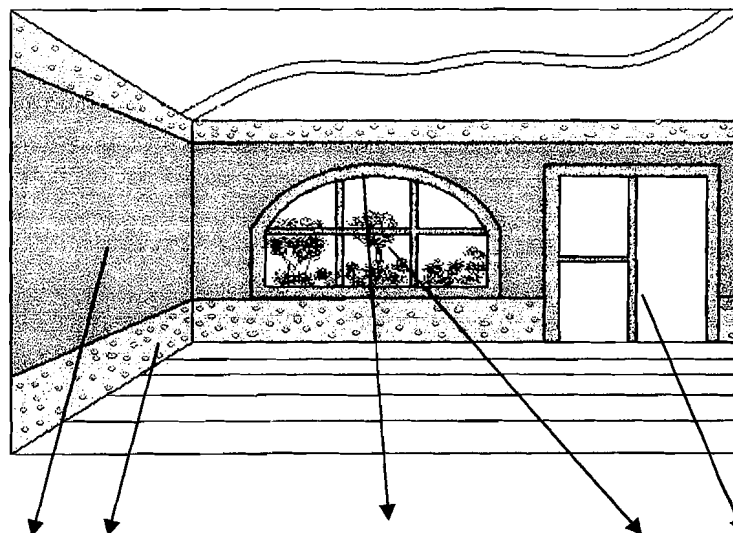
- ✚ Ada sebagian dinding yang di buat transparan dan berlubang supaya pada saat anak berada di dalam kelas anak tetap bisa menikmati suasana luar dan sirkulasi udara didalam ruang menjadi lancar sehingga anak akan merasa nyaman berada didalamnya.
- ✚ Bukaan di sesuaikan dengan ketinggian anak supaya anak bisa menikmati taman dari dalam kelas, karena





bukaan dibuat mengarah kedalam yang disana terdapat area bermain outdoor dan taman.

- ✦ Dinding dibuat tidak bertekstur supaya mudah dibersihkan, karena kecenderungan anak untuk mencorat coret dinding.



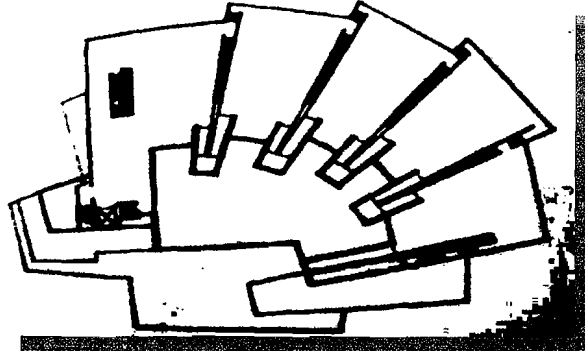
Dinding dibuat tidak bertekstur supaya mudah dibersihkan, pemilihan pola dan warna untuk menghasilkan unsur kedinamisan di dalam ruang.

Pemberian unsur lengkung pada jendela untuk memunculkan karakter dinamis.

Bukaan di buat menghadap ketaman supaya suasana ruang menjadi lebih santai.

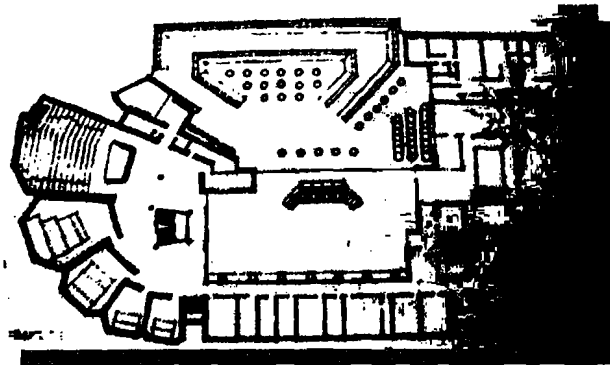
2. Bentuk gubahan masa

↳ Museum seni universitas



Dari gubahan masa diatas unsur kedinamisan bisa dilihat pada ruang yang dibuat berirama dengan pengulangan unsur dalam bentuk sama atau dimodifikasi. Posisi ruang yang dibuat pada sudut yang berbeda antara ruang satu dengan ruang yang lain, sehingga memunculkan pergerakan pada gubahan masa tersebut.

↳ Pusat kebudayaan, Wolfsburg, Jerman

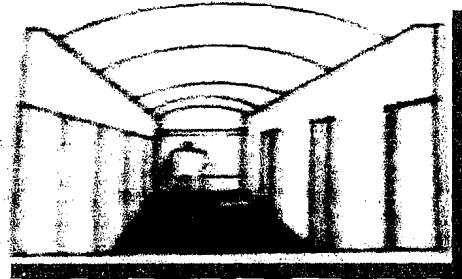


Pada dasarnya gubahan masa diatas terlihat kaku, karena adanya penambahan massa pada ujung bangunan memberikan suasana yang lain dari bangunan tersebut. Adanya pengulangan yang dirotasi memunculkan pergerakan pada gubahan masa tersebut.

3. Jalur sirkulasi ruang dalam

a. Tertutup

Sirkulasi tertutup terdapat pada ruang – ruang kesehatan, karena pada ruang kesehatan tidak langsung berhubungan dengan ruang luar. Sirkulasi ini terkesan formal dan tertutup karena tidak langsung berhubungan dengan ruang luar, samping kanan dan kiri terdapat ruang.



b. Terbuka salah satu sisi

Membentuk teras yang menghubungkan ruang dalam dan ruang luar. Sirkulasi ini terdapat pada ruang – ruang pendidikan, karena ruang pendidikan langsung berhubungan dengan ruang luar. Sirkulasi ini memberikan kesan akrab atau menyatu dengan ruang luar. Sirkulasi ini sesuai apabila digunakan pada ruang – ruang pendidikan supaya terkesan akrab dan lebih santai.

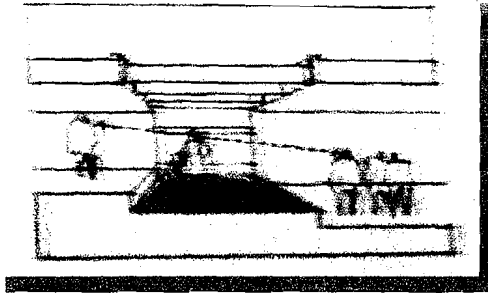


c. Terbuka kedua sisi

Sirkulasi terbuka kedua sisi terdapat pada penghubung antara bangunan satu dengan bangunan yang lain. Pada sirkulasi ini akan terbentuk sederet kolom karena kedua sisi



yang terbuka. Bisa digunakan pada selasar yang menghubungkan dua bangunan.



4. Lay out ruang

Lay out ruang dibuat berkelompok supaya suasana menjadi lebih akrab dan lebih santai.

Pada lay out ruang infant di buat flesibel, disamping digunakan untuk belajar juga digunakan sebagai tempat bermain dan istirahat. Pada saat bermain tempat kasur berada digudang, dan pada saat waktunya istirahat kasur baru dikeluarkan. Pada ruang playgroup dan tk antara ruang tidur dan kelas dipisah, karena siswa lebih banyak, sedangkan ruang kelas juga digunakan sebagai tempat bermain.

3.3.2. Karakter dinamis ruang luar

Tujuan dari penataan ruang luar untuk menciptakan suasana dekat dengan alam.

Beberapa analisa dasar di dalam merencanakan penataan ruang luar :

- a. Adanya ruang bermain outdoor yang dikelilingi bangunan, sehingga anak bisa bermain dengan leluasa diluar bangunan tetapi tetap merasa aman.
- b. Penggunaan bahan material yang memudahkan anak bergerak bebas dan meminimalkan cedera pada anak, misalnya penggunaan material dasar berupa rumput, pasir dan tanah.



Penerapan karakter dinamis pada ruang luar :

1. Elemen pembentuk ruang

a. Lantai sebagai dasar dari bangunan

Karena karakter anak cenderung ingin bergerak babas, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk lantai:

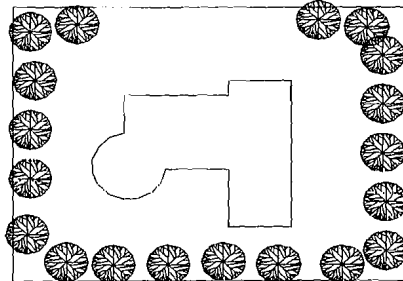
- ↓ Meminimalkan perbedaan lantai, sehingga anak bisa bergerak bebas dan merasa aman.
- ↓ Menggunakan material lunak, misalnya: berupa rumput, pasir, tanah.

b. Dinding sebagai pembatas ruang

Elemen vertikal ini pada perancangan ruang luar bisa berupa pohon, pagar atau bahkan dari bangunan itu sendiri.

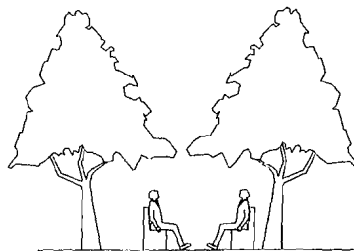
- ↓ Pohon sebagai pembatas tapak

Tanaman digunakan sebagai pembatas site sebagai pengganti pagar.



c. Bidang atap/penutup

Bidang atap dalam skala makro bisa berupa hamparan awan. Dalam skala mikro berupa susunan tajuk pohon dan atap. Tanaman bisa digunakan sebagai atap/peneduh pada pengaturan lanscape.

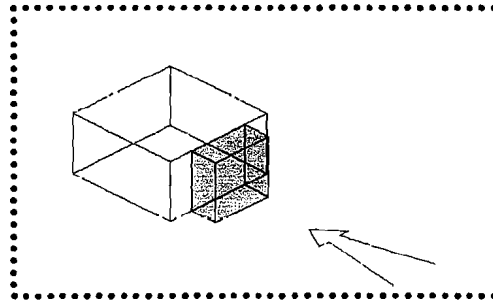




3. Pencapaian Bangunan

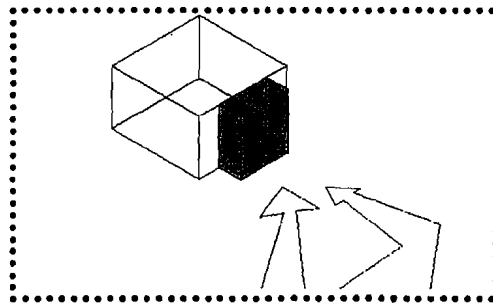
a. Langsung

Suatu pendekatan yang mengarah langsung kesuatu tempat masuk, melalui jalur lurus yang segaris dengan alur sumbu bangunan.



b. Tersamar

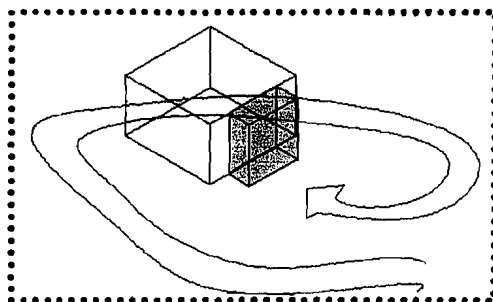
Pendekatan yang samar – samar meningkatkan efek perspektif pada fasade depan dan bentuk suatu bangunan.



c. Berputar

Sebuah jalan berputar meperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk tiga dimensi suatu bangunan sewaktu bergerak mengelilingi tepi bangunan.

(Arsitektur Bentuk, Ruang dan Susunannya_Ching Francis D.K)





4. Material pembentuk ruang luar

Pada ruang luar berupa taman dan area bermain outdoor. Untuk mengantisipasi cedera pada anak pada saat bermain maka diperlu diperhatikan dalam pemilihan material. Menggunakan material lunak seperti rumput, pasir, tanah dan sebagainya pada area – area bermain. Material keras seperti konblock digunakan pada pedestrian dan pembatas pada taman.

5. Pengaturan landscape

Ruang luar terdiri dari :

1 Ruang Luar Aktif

Ruang luar yang mengandung unsur-unsur kegiatan di dalamnya, misalnya : sirkulasi kendaraan, sirkulasi manusia.

Ruang tersebut antara lain :

- a. Ruang bermain outdoor
- b. Ruang olahraga
- c. Ruang parkir
- d. Pedestrian

2. Ruang Luar Pasif

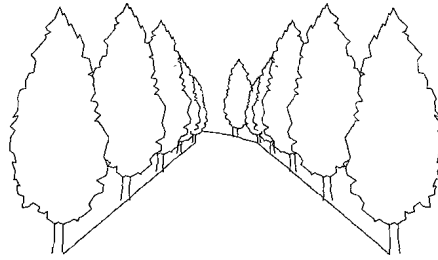
Ruang luar yang didalamnya tidak mengandung kegiatan tetapi mempunyai peran yang penting dalam penerapan seperti : penghijauan dan taman.

(Komponen perancangan arsitektur lansekap – Ir.Rustam Hakim).

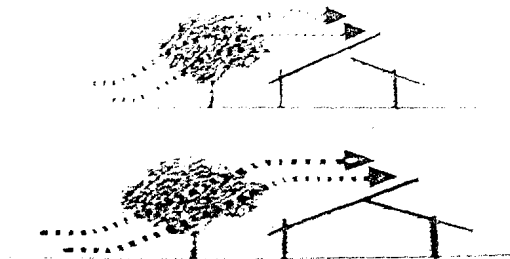
Ada beberapa fungsi pohon selain sebagai pembatas dalam pengaturan lanscape antara lain :

☛ Sebagai pemberi arah dan suasana

Deretan pohon yang diatur dan direncanakan dapat memberikan informasi kepada kita tentang kompleks apa yang kita kunjungi.



- ↓ Pohon sebagai pengontrol angin dan cahaya
 Elemen vertikal sangat penting sebagai unsur yang mengontrol angin, cahaya, unsur ini bisa mengubah dan membelokkan angin serta mengatur banyaknya cahaya yang masuk ke bangunan.



- ↓ Pohon sebagai peredam kebisingan
 Jalan kendaraan bermotor diperkotaan memiliki dampak yang tidak menyenangkan, akibat dari kebisingan yang melampaui batas. Tanaman bisa berfungsi sebagai peredam dan mengurangi kebisingan.



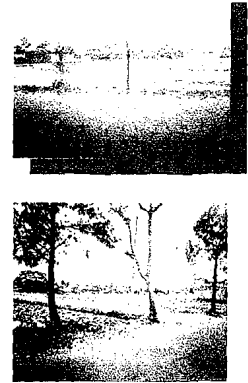
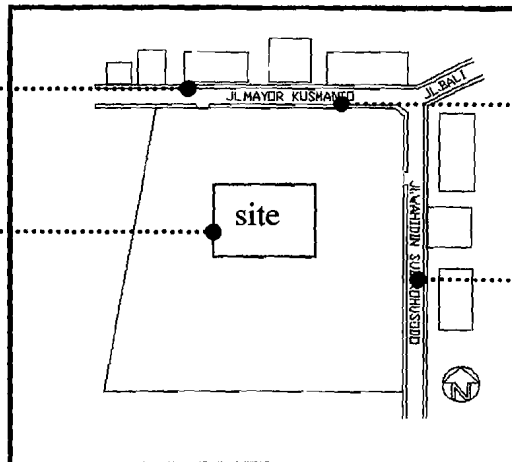


3.4. ANALISIS SITE

KONDISI SITE

Jalan ini merupakan akses utama menuju ke site.

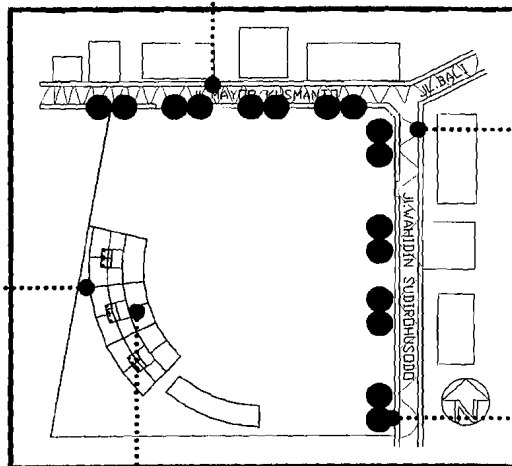
Site berupa tanah datar yaitu area persawahan.



ANALISIS VIEW, KEBISINGAN, ORIENTASI

Kebisingan terutama terjadi di Jl. Mayor Kusmanto, karena dilewati angkutan umum.

View bangunan khususnya ruang kelas diarahkan ke open space dalam berupa taman dan area bermain outdoor.



Kepadatan lalu lintas di Jl. Wahidin Sudirohusodo terjadi pada jam pulang sekolah yaitu pada jam 2 - jam 3.

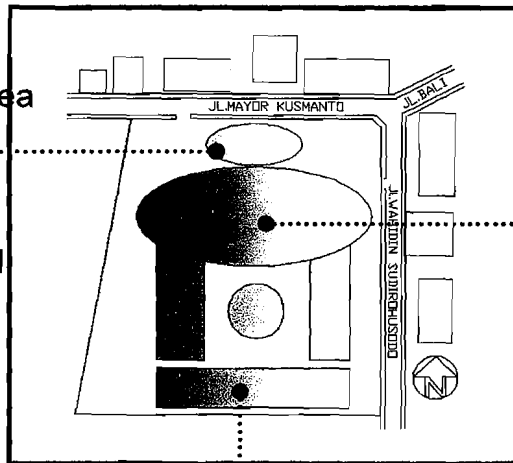
Vegetasi untuk mereduksi kebisingan kendaraan.

Ruang kelas diletakkan agak kedalam untuk mereduksi kebisingan kendaraan.



ANALISIS PENZONINGAN

Area publik merupakan area yang dapat diakses oleh semua pengunjung. Penempatan area publik di bagian depan site untuk memudahkan pencapaian bangunan, karena akses bangunan dari jl.mayor kusmanto.

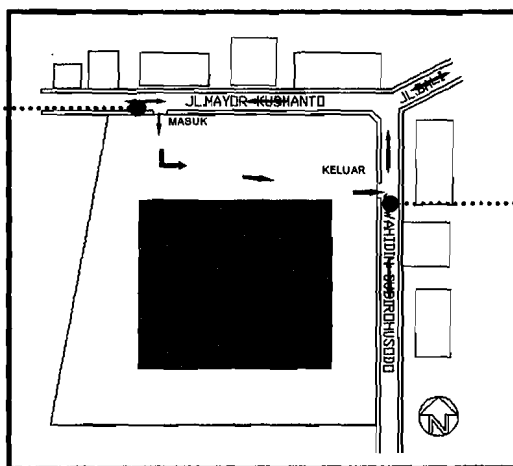


Area semi private area yang membutuhkan sedikit ketenangan dan dapat diakses oleh sebagian pengunjung. Area semi private merupakan penghubung antara area publik dengan area private.

Area privat area yang tidak dapat diakses sepenuhnya oleh pengunjung dan membutuhkan ketenangan. Pengguna utama adalah anak-anak sehingga diletakkan lebih kedalam untuk menghindarkan anak bermain di area publik.

ANALISIS PENCAPAIAN

Titik masuk dari arah utara dengan pertimbangan sisi jalan mayor kusmanto merupakan jalan utama.



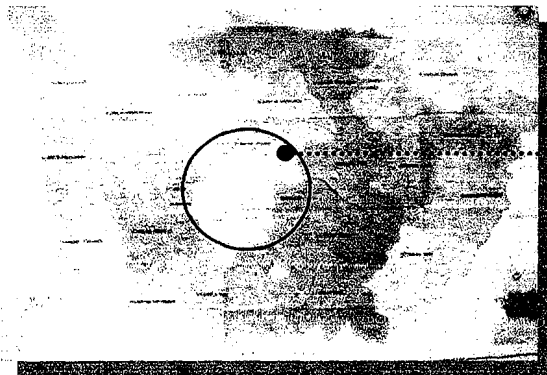
Titik keluar dari arah timur, pemisahan jalur masuk dan keluar untuk menghindari crossing..

BAB IV

KONSEP PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang konsep-konsep yang diterapkan dalam aspek-aspek perancangan pada bangunan Fasilitas Anak Pra Sekolah di Klaten.

4.1. Konsep Pemilihan Site



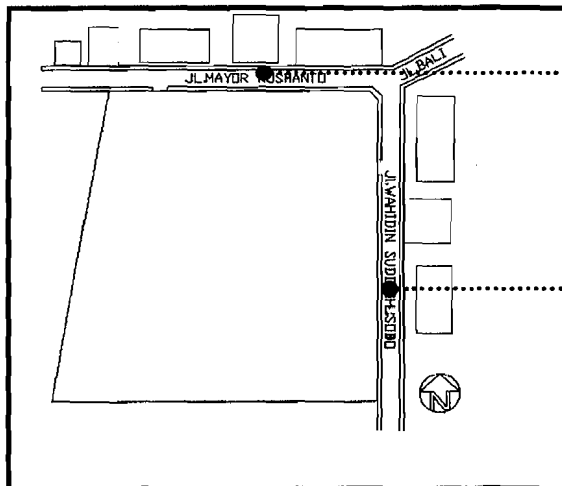
POSISI SITE :

Desa : Semangkak

Kec : Klaten utara

Kab : Klaten

Luas site : ± 9.000 m²



Batasan wilayah site :

- Sebelah utara berbatasan dengan jalan utama yaitu : Jl. Mayor Kusmanto.
- Sebelah selatan berbatasan dengan perumahan penduduk.
- Sebelah barat berbatasan dengan sekolah dan kios-kios.
- Sebelah timur berbatasan dengan Jl. Wahidin Sudirohusodo, sekolah, dan rumah penduduk.

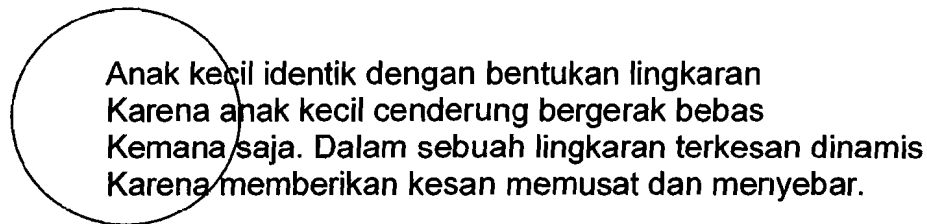
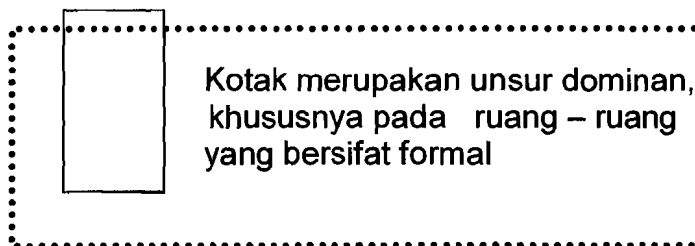


Alasan pemilihan lokasi site :

- a. Site berada di lingkungan pendidikan.
- b. Site Memiliki aksesibilitas yang baik, karena site berada dipinggir jalan raya, namun tidak padat lalu lintas.
- c. Site dilewati jalur transportasi umum, sehingga mudah dijangkau.

4.2. Konsep Bentuk

↓ Bentuk dasar bangunan

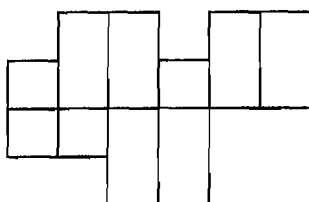


↓ Pengolahan bentuk

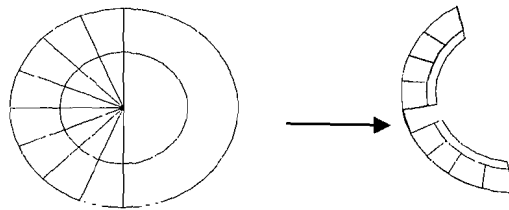
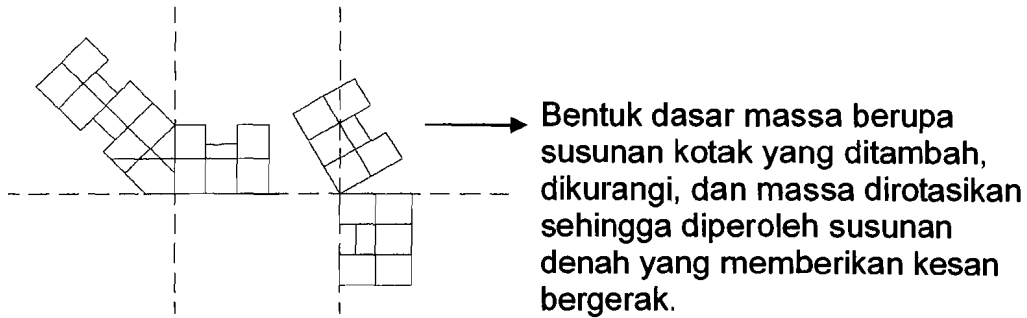
 Kotak di buat pengolahan ada yang di potong dan ditambah



Dipotong menjadi setengah ukuran dari ukuran semula



Menambah, mengurangi dan memotong kotak



Dari bentuk dasar lingkaran
Yang dipotong dan dikurangi

4.3. Konsep Gubahan Massa

Pertimbangan aspek desain adalah karakter dinamis pada anak.

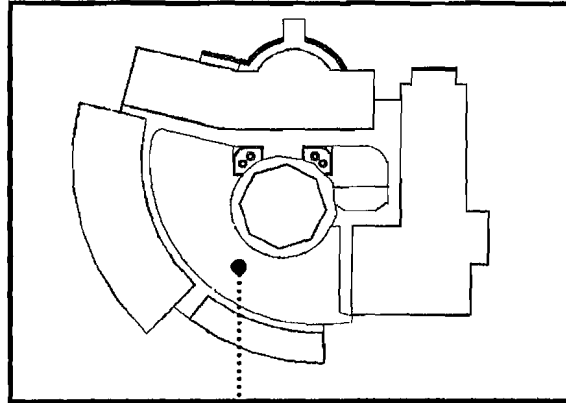
↓ Dinamis → Pola organisasi massa adalah cluster
Pengaturan tata massa yang memiliki kesan pergerakan (tidak monoton)

Gubahan massa ini menggabungkan berbagai bentuk dalam satu kesatuan yang menghasilkan denah yang dinamis. Jalur sirkulasi dan fungsinya sangat jelas, dimana pencapaian keruangan – ruangan dapat dilakukan dengan baik.

Bentukan massa yang berbeda - beda diambil dari karakter anak yang berbeda – beda, tetapi walaupun berbeda mereka tetap bisa bergabung menjadi satu kesatuan dalam belajar dan bermain. Penerapan dalam desain dari bentukan massa yang berbeda digabungkan oleh open space yang merupakan area bermain outdoor. Walaupun dari bentukan yang berbeda tetapi tetap terkesan harmonis.



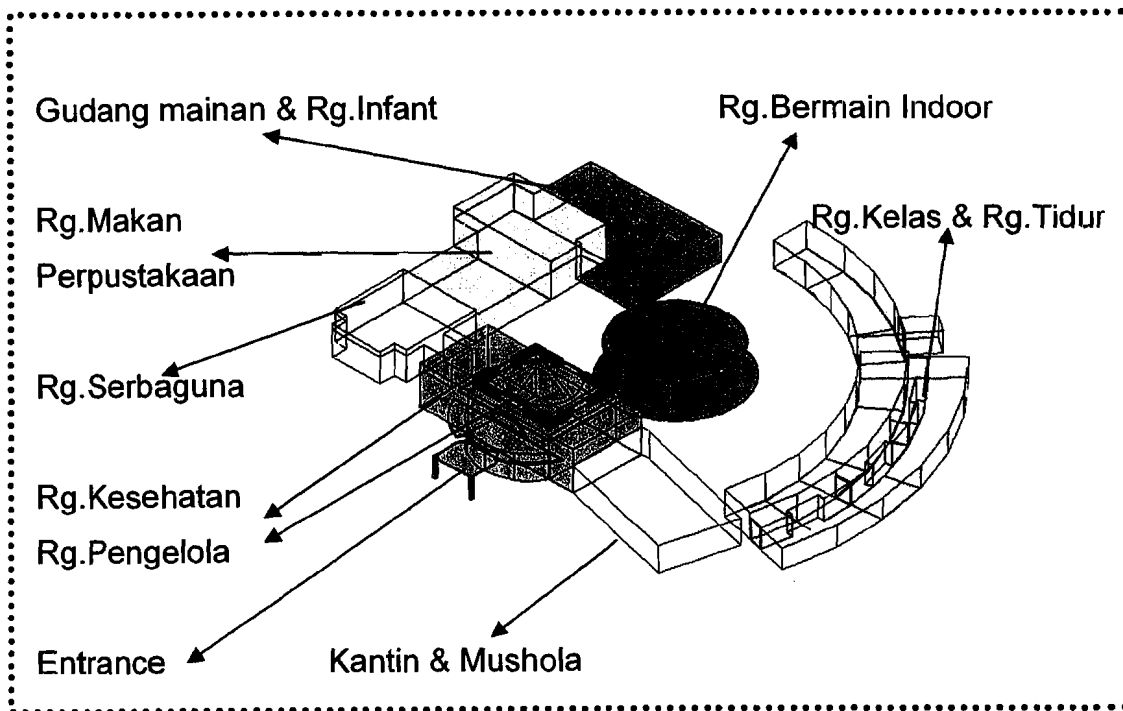
Gubahan massa



✦ Suka bermain → Merupakan karakter anak yang sangat menonjol.

Adanya open space yang digunakan sebagai ruang bermain out door

Bentuk bangunan





4.4. Konsep Penampilan Bangunan

Karakter dinamis pada penampilan bangunan dapat diperoleh melalui penggunaan warna – warna cerah yang disukai anak – anak, permainan beda ketinggian pada atap, adanya permainan pada bukaan. Hal ini disesuaikan dengan karakter anak yang cenderung senang dengan permainan.



Penggunaan warna – warni pada tampilan bangunan memberikan kesan dinamis, yang dapat menarik perhatian anak – anak.

4.5. Konsep Karakter Dinamis

Dinamis → Merupakan karakter anak yang menonjol.

→ Dalam kehidupan anak – anak bermain merupakan hal penting dalam kehidupan mereka.

Penerapan karakter dinamis pada ruang dalam dan ruang luar :

- a. Memunculkan suasana bermain pada ruang – ruang yang didominasi dengan kegiatan anak, baik ruang dalam maupun ruang luar.
- b. Dengan penerapan fleksibilitas pada ruang – ruang yang didominasi dengan kegiatan anak. Misalnya :
 - ✚ pada ruang – ruang kelas disamping digunakan untuk belajar juga digunakan untuk bermain.
 - ✚ Pada ruang infant digunakan sebagai tempat belajar, bermain dan istirahat.
 - ✚ Pada ruang kesehatan dan perpustakaan juga terdapat suasana bermain.



- ✦ Pada halaman ruang luar disamping digunakan sebagai terpat bermain juga bisa digunakan sebagai tempat upacara.

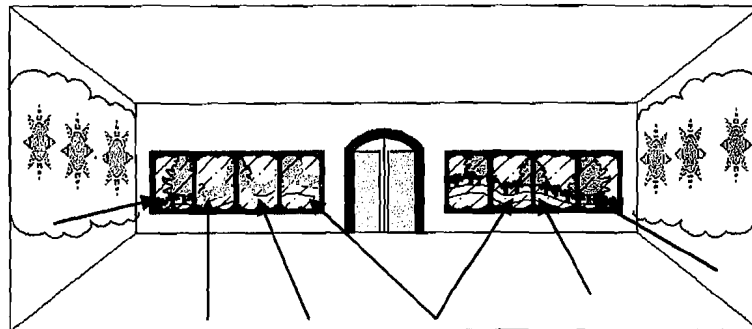
Unsur – unsur pendukung kedinamisan akan dibahas lebih lanjut pada uraian dibawah ini.

4.5.1. Konsep Karakter Dinamis Ruang Dalam

Mampu membangkitkan suasana akrab dan santai didalam ruangan, sehingga anak merasa betah walaupun berada didalam ruangan. Hal ini dicapai melalui penataan letak ruang dan pengolahan unsur-unsur dekoratif (penempatan gambar, pemberian warna). Kedinamisan tersebut bisa dicapai melalui faktor – faktor sebagai berikut :

a. Pemanfaatan unsur alam terhadap ruang dalam

Dengan cara membuat bukaan yang lebar dan transparan sehingga orang yang berada didalam ruangan bisa menikmati suasana alam. Sehingga siswa yang ada didalam ruangan tidak merasakan kebosanan karena didalam ruangan.



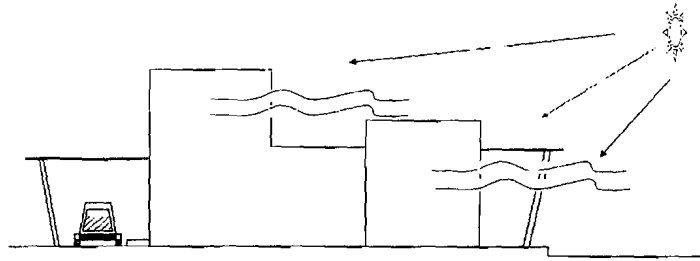
Dari dalam ruangan tetapi tetap bisa menikmati suasana ruang sehingga anak akan merasa betah walaupun berada didalam ruangan.

b. Pemanfaatan sinar matahari dan penghawaan alami.

Dengan cara meminimalkan bukaan yang mengarah pada datangnya matahari, supaya cahaya tetap bisa masuk tetapi



tidak terkena radiasi, bisa juga menggunakan sading atau sirip. Penghawaan alami bisa diperoleh dengan cara memperbanyak bukaan, bisa menghemat pengeluaran karena tidak menggunakan AC dan lampu penerangan. Massa dibuat tipis dan memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami.



c. Tata Letak Ruang Yang Fleksibel

Dipilih alternatif ruang kelas karena pada ruang kelas disamping untuk belajar juga digunakan sebagai tempat bermain. Dan ruang tidur infant pada ruang tersebut disamping digunakan sebagai tempat istirahat juga digunakan sebagai tempat belajar dan bermain.

d. Pengolahan Unsur – Unsur Dekoratif Pada Dinding Dalam

Suasana pada ruang dalam, selain dipengaruhi oleh perabot, juga dipengaruhi oleh warna dan tekstur bahan yang dipergunakan.

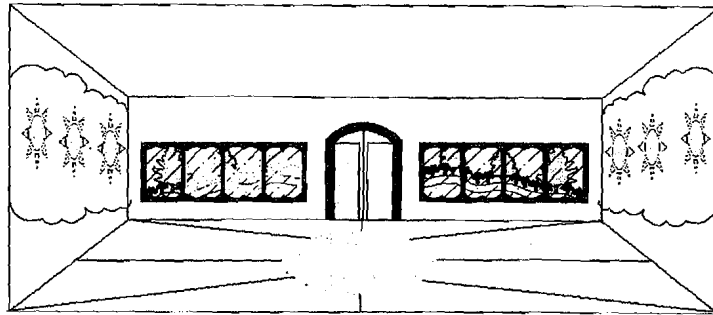
↓ Pengolahan warna ruang, menggunakan warna-warna panas (merah, kuning, biru) pada ruang kelas, ruang olahraga, sedangkan pada ruang tidur dan perpustakaan menggunakan warna – warna dingin (hijau tua, biru tua)

↓ Tekstur

Tekstur dibuat halus atau rata supaya mudah dibersihkan, karena kecenderungan anak untuk membuat kotor.



Pemberian warna pada penutup ruang



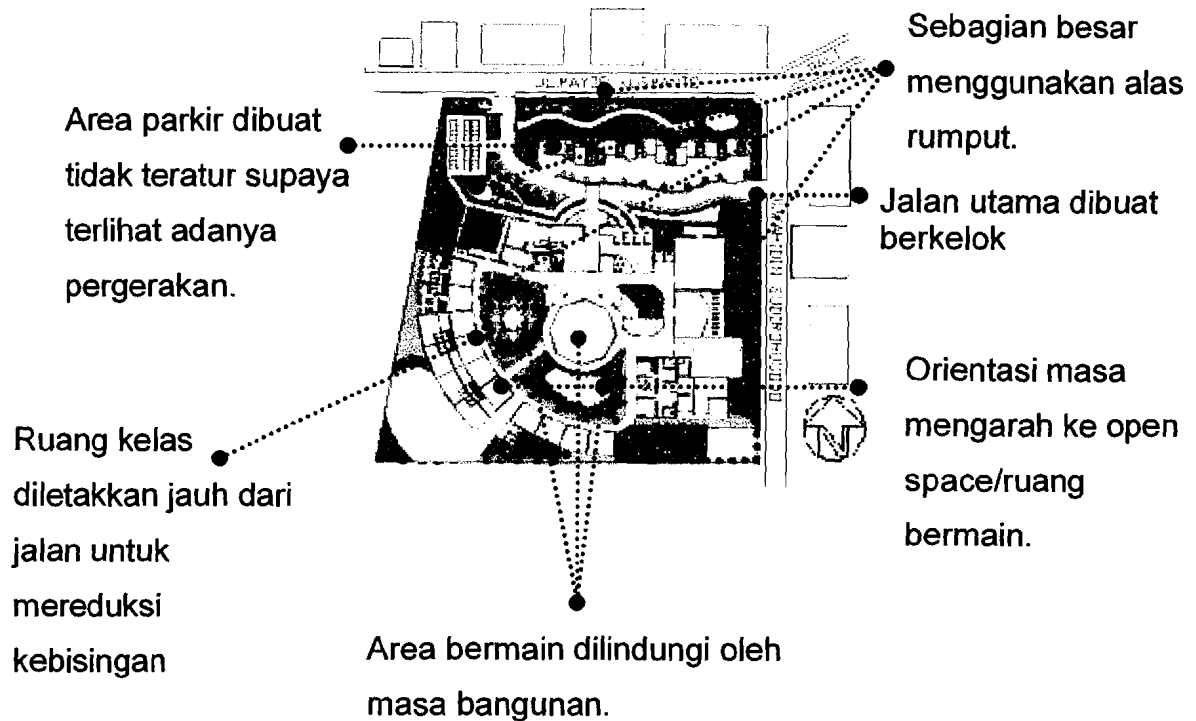
4.5.2. Konsep Karakter Dinamis Ruang Luar

a. Konsep di dalam merencanakan penataan ruang luar :

- ✚ Jalan utama, jalan setapak/trotoar yang menghubungkan dengan bangunan di buat berkelok, supaya kesan dinamis bisa terlihat/tidak kaku.
- ✚ Karakter dinamis bisa diperoleh dari pemanfaatan material, misalnya air akan memperlihatkan kesan dinamis, pemanfaatan material lunak sebagai pendukung kedinamisan dari anak itu sendiri.
- ✚ Area parkir di buat tidak beraturan supaya muncul adanya pergerakan sehingga kesan dinamis bisa terlihat.
- ✚ Pemakaian elemen – elemen yang disesuaikan dengan skala tubuh anak juga akan memberikan kesan dinamis, karena sudah sesuai.
- ✚ Orientasi bangunan khususnya pada kelompok pengasuhan dan kelompok pendidikan diarahkan kedalam yaitu pada area bermain outdoor dan taman.
- ✚ Penggunaan material yang memudahkan anak bergerak bebas dan meminimalkan cedera pada anak. Sebagian besar site ditutup dengan material lunak berupa pasir, tanah, dan rumput.



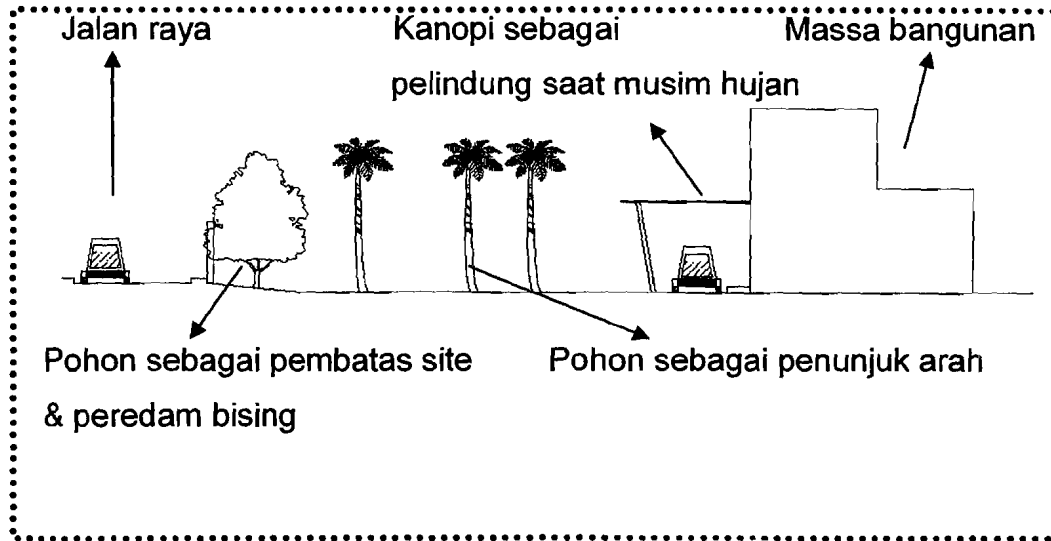
Site plan



b. Vegetasi

Terciptanya suasana alami pada ruang karena bisa berinteraksi langsung dengan ruang luar.

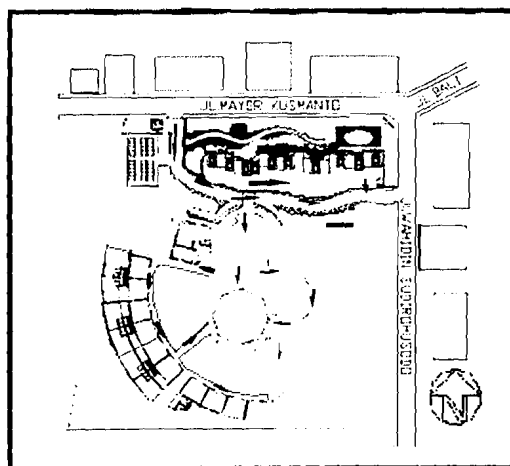
- ✚ Sebagai pembatas dari tapak.
- ✚ Sebagai peneduh, pada area bermain outdoor.
- ✚ Penghalang radiasi sinar matahari dan penyerap bising (buffer).
- ✚ Pendukung eksterior.
- ✚ Pengantar jalur-jalur sirkulasi.
- ✚ Pengendali iklim, penyerap panas, sumber oksigen, penahan angin, kelembaban, bau dan suara.



4.6. Konsep Sistem Sirkulasi dan Pencapaian

a. Sirkulasi

Sirkulasi pada bangunan utama yaitu area pengasuhan dan pendidikan menggunakan sirkulasi terbuka salah satu sisi. Karena pada bangunan utama menginginkan suasana yang akrab dan santai sehingga memilih jalur sirkulasi tersebut. Sehingga tercipta ruang dalam yang santai dan bisa berinteraksi dengan ruang luar.



- ➔ Sirkulasi mobil dan motor
- ➔ Sirkulasi pengunjung

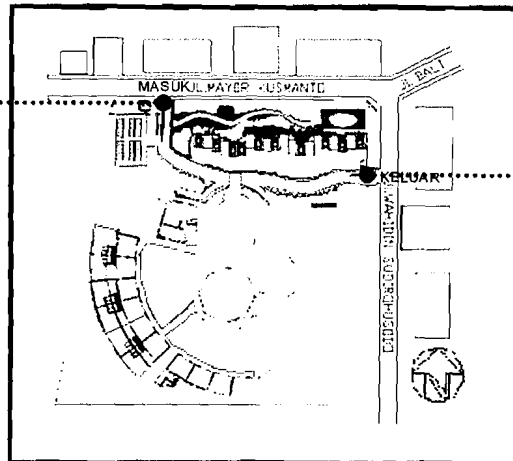


b. Pencapaian

Pencapaian kebangunan menggunakan pencapaian yang samar

- samar untuk meningkatkan efek perspektif pada fasade depan suatu bangunan.

Titik masuk dari arah utara dengan pertimbangan sisi jalan mayor kusmanto merupakan jalan utama.



Titik keluar dari arah timur, pemisahan jalur masuk dan keluar untuk menghindari crossing..

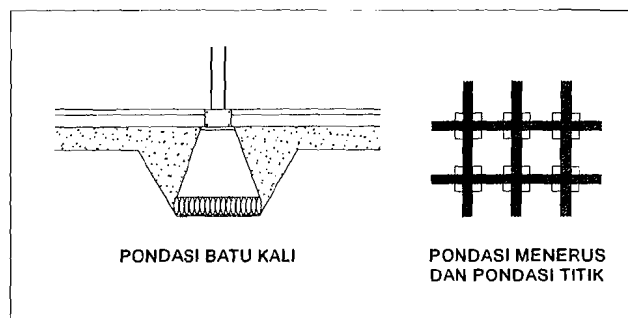
4.7. Konsep Sistem Struktur dan Material

Sistem struktur berfungsi sebagai kerangka pembentuk ruang dan pendukung beban, maka perlu dipertimbangkan :

- Ketahanan konstruksi dan keawetan bahan.
- Kemudahan dalam proses pemasangan.
- Nilai ekonomis konstruksi.

Sistem Sruktur sendiri dibagi menjadi dua yaitu :

- Struktur bawah (*sub structure*), bangunan yang berada dibawah permukaan tanah yaitu pondasi. Pondasi yang digunakan adalan pondasi titik dan menerus.





- b. Struktur atas (*upper structure*), terdiri dari rangka yang merupakan struktur sebagai pelindung bangunan dan isinya dari pengaruh luar.

Pemilihan material disesuaikan dengan kebutuhan pengguna yaitu :

- a. Atap

Bentuk atap menyesuaikan dengan lingkungan, yaitu limasan atau pelana dan sebagian ada yang atap dak. Bahan penutup atap berupa genteng tanah yang bersifat dingin.

- b. Dinding

Penggunaan bahan dari batu bata seperti layaknya bangunan rendah dan finising tekstur halus yang tidak membahayakan anak.

- c. Lantai

Perbedaan bahan untuk pengguna anak – anak dengan bahan yang aman dan meminimalkan cedera pada saat beraktivitas seperti dengan menggunakan lapisan karpet atau menggunakan keramik bertekstur atau dengan menggunakan papan kayu. Untuk area orang dewasa menggunakan bahan keramik.



4.8. Konsep Sistem Utilitas

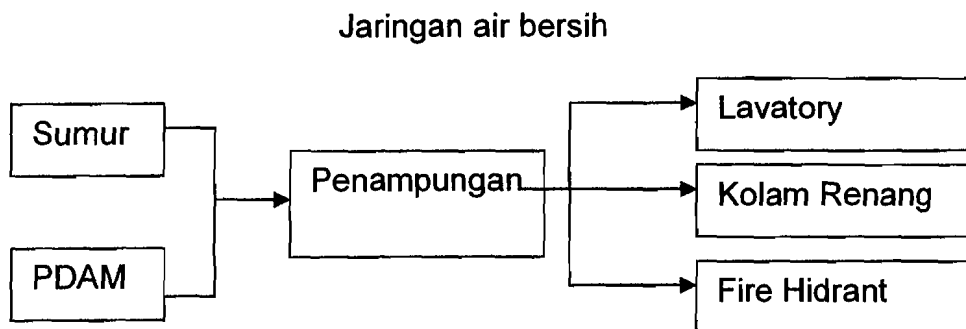
Sistem utilitas dipilih berdasarkan keperluan sebagai penunjang fungsi bangunan. Karena bangunan berfungsi sebagai bangunan pendidikan dan non komersial, maka pemilihan dan penggunaan sistem utilitas seefisien dan sehemat mungkin.

4.8.1. Jaringan Air

Kebutuhan air bersih untuk bangunan dapat diperoleh dengan menggunakan sumber air tanah atau dengan saluran air dari PDAM. Kebutuhan air ini juga termasuk suplai air untuk jaringan pemadam kebakaran. Buangan air kotor dapat dengan sumur peresapan atau disalurkan ke riol kota, dengan pengolahan melalui bak kontrol, bak penyaring lemak dan septik tang. Drainasi untuk air hujan bisa dengan peresapan atau disalurkan ke riol kota.

a. Jaringan Air Bersih

Diperoleh dari sumber atau PDAM yang ditampung dalam tangki air kemudian disalurkan ke kolam renang, lavatory, dan fire hidrant.





b. Jaringan Air Kotor

Air kotor dibedakan menjadi dua air kotor dari lavatory dan dari kolam renang. Untuk air kotor dari kolam renang dimanfaatkan untuk penyiraman tanaman. Sedangkan air kotor dari lavatory dimasukkan dalam bak kontrol.

Diagram pembuangan air kotor dari lavatory

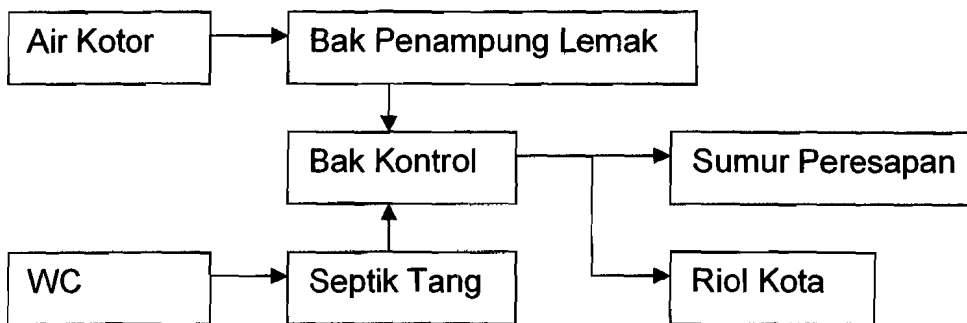
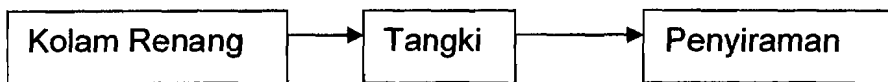


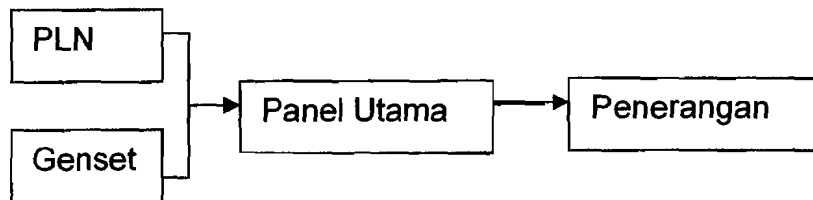
Diagram pembuangan air kotor dari kolam renang



4.8.2. Jaringan Listrik

Instalasi listrik dalam bangunan digunakan untuk penerangan maupun untuk instalasi pendukung misalnya : AC, pompa, dan lain – lain, dengan menggunakan sumber tenaga listrik utama dari PLN dengan dilengkapi cadangan berupa generator set.

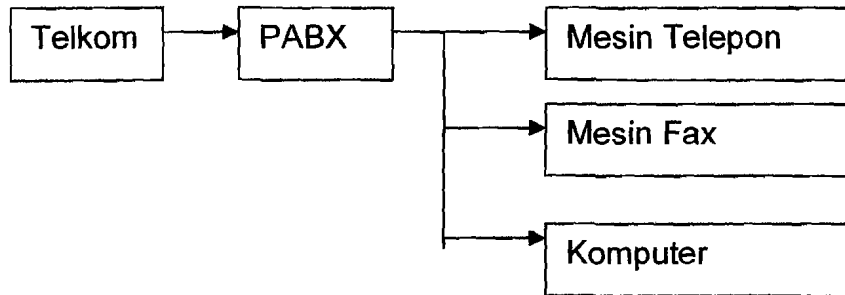
Jaringan listrik





4.8.3. Jaringan Komunikasi

Sistem komunikasi memanfaatkan jaringan telepon yang sudah ada di lokasi.



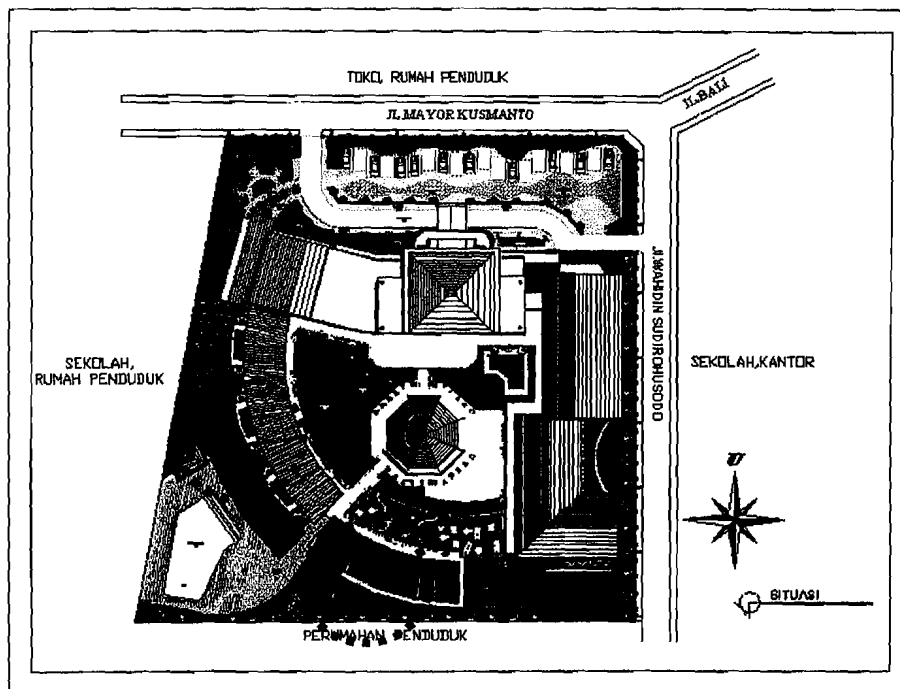


BAB V

PENGEMBANGAN DESAIN

Pada tahapan pengembangan desain yang dilakukan distudio perancangan, terjadi beberapa perubahan serta pengembangan desain pada rancangan Fasilitas Anak Pra Sekolah Di Klaten akan tetapi tidak mengubah konsep dasar perancangan semula.

5.1. Situasi



Site ini terletak ini terletak di persimpangan antara jalan Mayor Kusmanto sebagai jalan utama dengan jalan lingkungan yang berada disebelah timur site. Untuk batasan – batasan site yaitu :

- Sebelah Utara :berbatasan dengan toko dan perumahan penduduk
- Sebelah Timur :berbatasan dengan sekolah dan kantor
- Sebelah Selatan :berbatasan dengan perumahan penduduk
- Sebelah Barat ;berbatasan dengan sekolah dan perumahan penduduk.



Dilihat dari situasi daerah tersebut yang terletak dipinggir jalan raya area site agak bising karena jalan utama dilewati alat transportasi umum. Tetapi kebisingan tersebut bisa diantisipasi dengan meletakkan area ruang kelas lebih kedalam site.

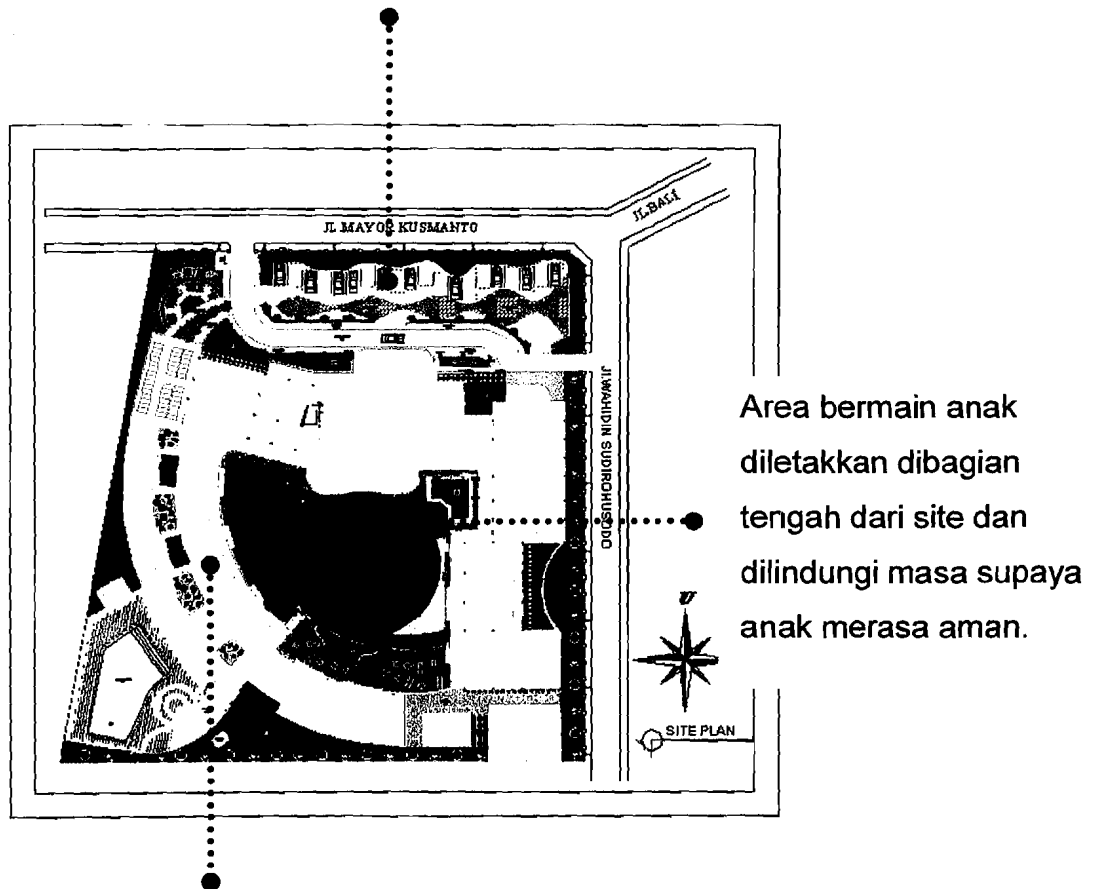
Pada proses perancangan terjadi perubahan pada produk rancangan pada blok masa yang dilingkari mengalami perubahan bentuk atap. Pada skematik desain, atap blok masa tersebut terdiri dari atap tunggal sehingga terkesan monoton. Kemudian pada pengembangan desain atap pada blok tersebut diubah hal tersebut bertujuan agar masa blok tersebut berkesan menjadi lebih dinamis. Atap pada bangunan tersebut didominasi dengan atap miring dan ada sebagian yang menggunakan atap dak.



5.2. Site Plan

Masa bangunan difungsikan sebagai pagar, untuk mengantisipasi anak bermain ke jalan/area publik. Sebagai bangunan yang pengguna utamanya anak – anak maka area terbuka berupa taman maupun area bermain diperbanyak.

Pengaturan parkir mobil yang menampung 20 mobil dibuat tidak beraturan supaya kesan pergerakan bisa terlihat.

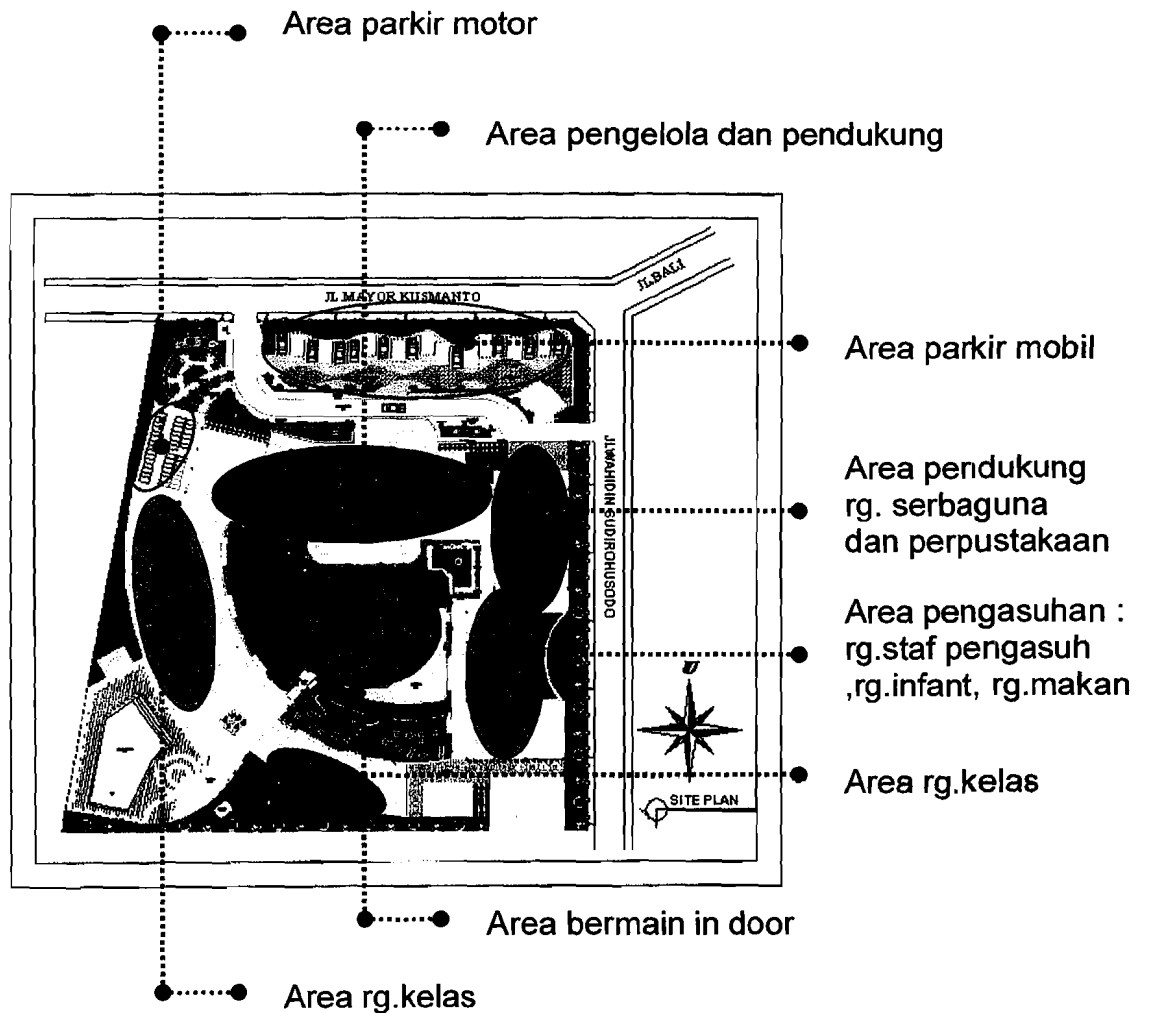


Bentukan denah yang berupa lengkung, adanya penambahan dan pengurangan serta merotasi denah sehingga tercipta pergerakan pada denah. Hal ini disesuaikan dengan karakter anak yang cenderung ingin bergerak.



5.3. Zoning

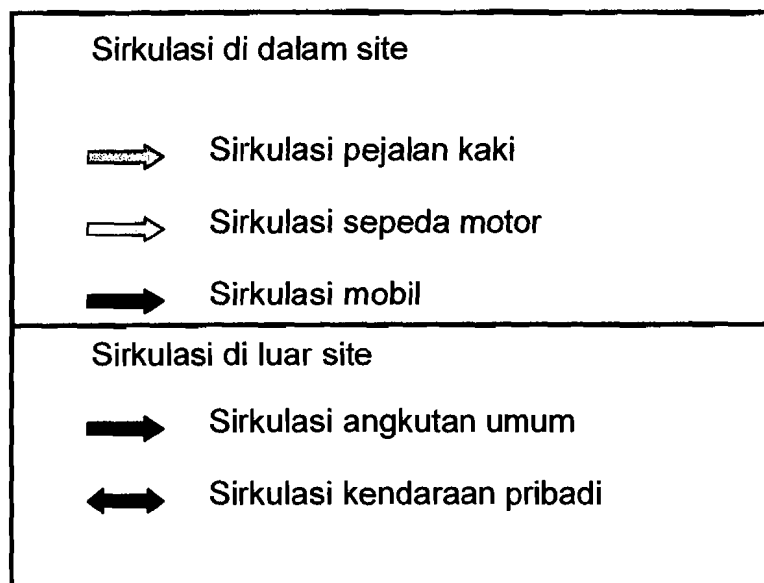
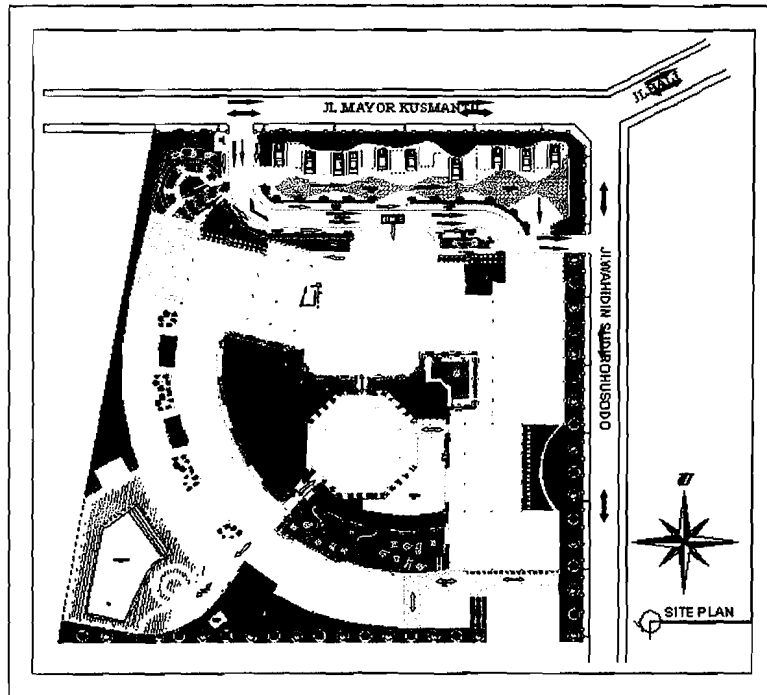
Pembagian zoning berdasarkan fungsi bangunan yang ada didalamnya.





5.4. Sistem sirkulasi

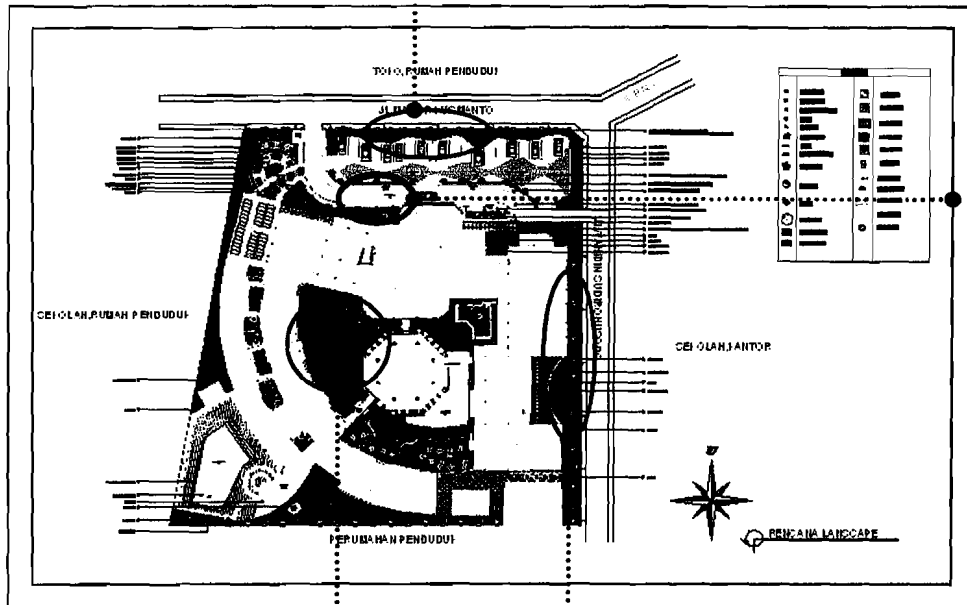
Sirkulasi antara pintu masuk dan pintu keluar di pisah supaya tidak terjadi crossing. Sirkulasi pejalan kaki di pisah yaitu melalui trotoar yang ada di sepanjang jalan utama.





5.5. Rencana Lanscape

Pada area parkir mobil menggunakan vegetasi berupa pohon biola cantik yang berfungsi sebagai pembatas site sekaligus sebagai peneduh.



Sepanjang jalan utama menggunakan vegetasi berupa palem putri dan bougenvil yang berfungsi sebagai penunjuk arah dan sebagai peneduh.

Penggunaan vegetasi berupa cemara dan bougenvil sebagai pembatas site dan mereduksi kebisingan.

Pada area bermain outdoor sebagian besar menggunakan rumput, kombinasi antara rumput gajah dan rumput jepang yang dibentuk pola sehingga bisa menarik perhatian anak. Menggunakan rumput karena untuk mengantisipasi gerakan anak yang masih kaku sehingga anak tetap bisa beraktivitas dengan leluasa tetapi tetap merasa aman.



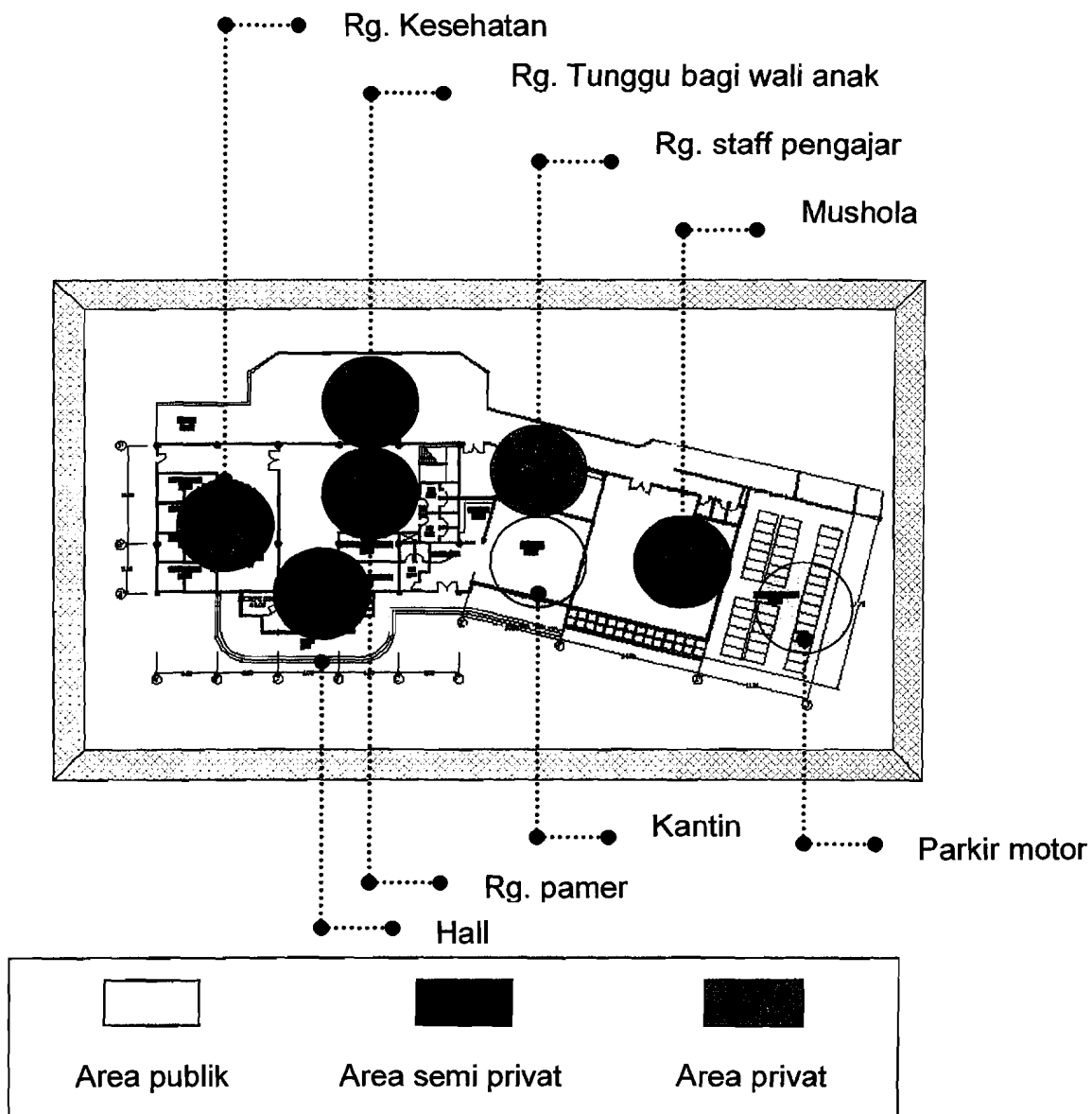
5.6. Denah

Bangunan Fasilitas Anak Pra Sekolah ini terdiri dari dua lantai, dimana pada lantai dua difungsikan sebagai area pengelola, sedangkan lantai satu dibagi menjadi tiga bagian.

5.6.1. Denah bagian satu

Fungsi Ruang dan zoning ruang

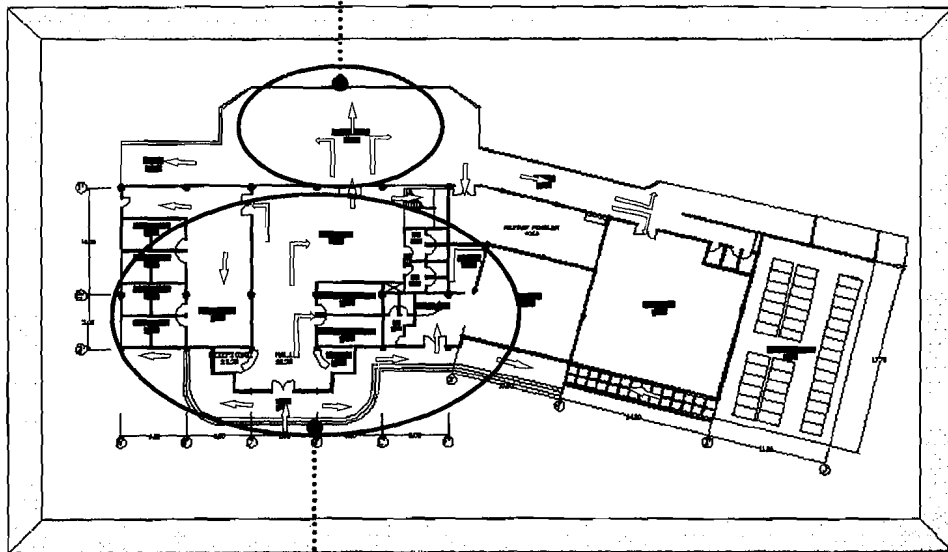
Pada massa ini difungsikan sebagai pembatas antara area anak – anak dengan area publik, sehingga walaupun anak bermain diluar ruangan tetapi tetap merasa aman.



Sistem Sirkulasi

Sistem sirkulasi yang digunakan adalah gabungan antara system sirkulasi linier dengan system sirkulasi radial. Sistem sirkulasi radial sesuai dengan karakter anak yang ingin bergerak bebas.

Pada area ini sirkulasi dibuat memancar karena sesuai dengan karakter anak yang cenderung ingin bergerak bebas.

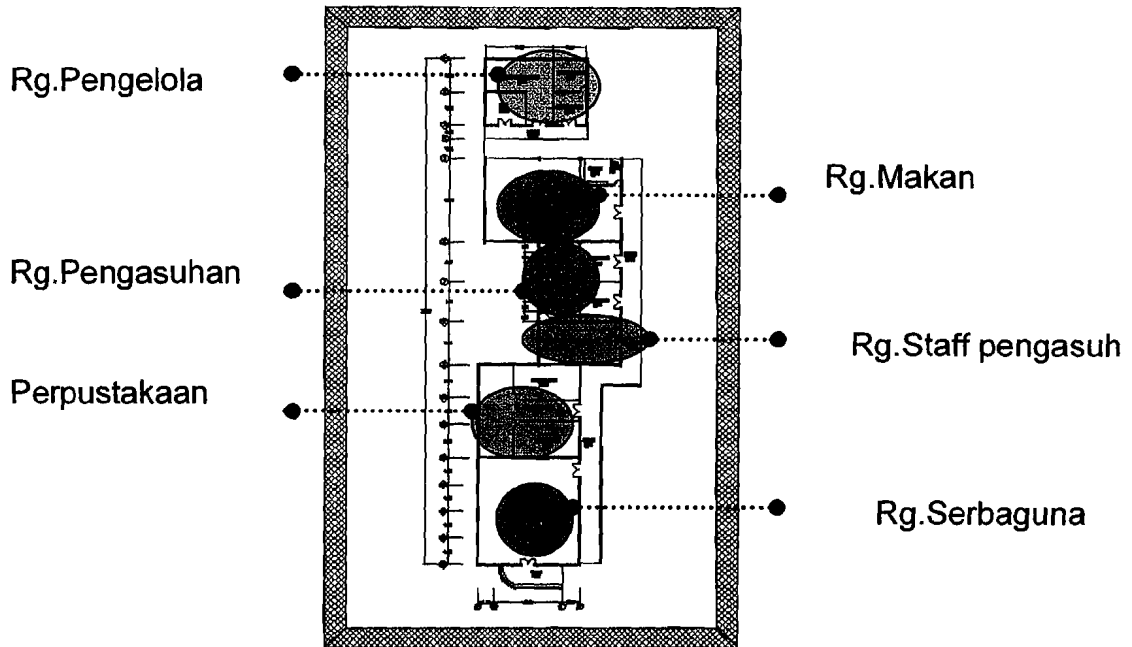


Pada area ini menggunakan system sirkulasi linier. Pada Area ini merupakan area semi privat bagi orang dewasa tapi bagi anak – anak area ini merupakan area publik.

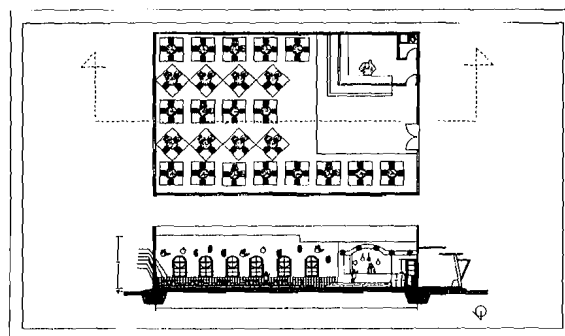


5.6.2. Denah bagian kedua

Pada massa ini difungsikan sebagai Area pengasuhan ,
perpustakaan, rg.serba guna dan pengelola.



Detail ruang makan

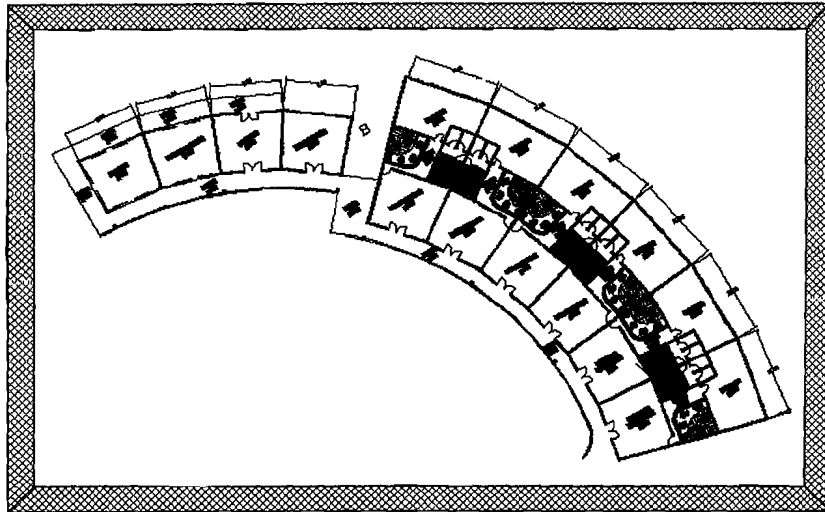


Ruang makan menggunakan alas papan yang dilapisi dengan
karpet, karena anak cenderung ingin duduk di bawah maka ruang
makan dibuat lesehan.

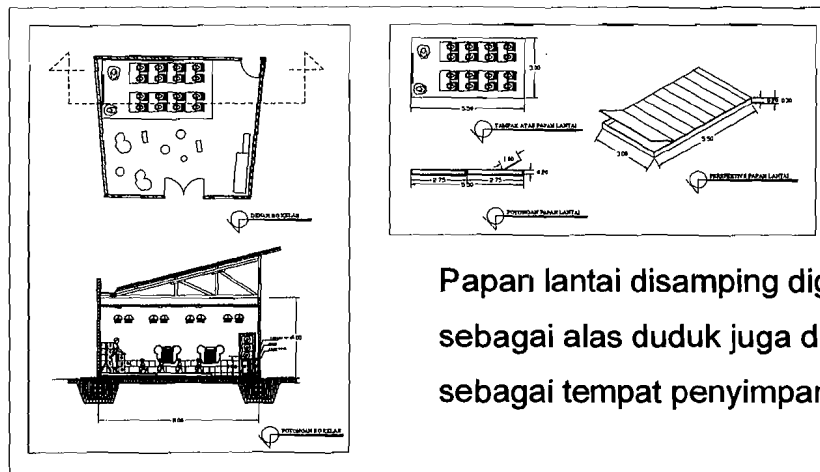


5.6.3. Denah bagian ketiga

Pada denah ketiga merupakan area ruang kelas yang bersifat privat. Ruang kelas bersifat multi fungsi disamping digunakan sebagai tempat belajar juga digunakan sebagai tempat bermain.



Salah satu detail ruang kelas



Papan lantai disamping digunakan sebagai alas duduk juga digunakan sebagai tempat penyimpanan mainan.

Lantai di buat datar karena untuk mengantisipasi gerakan anak yang masih kaku. Penggunaan warna terang dan penambahan ornarnen pada dinding guna merangsang kreativitas anak.