

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PAUD (PENDIDIKAN ANAK USIA DINI)
TATA RUANG FLEKSIBEL SEBAGAI ACUAN DESAIN**



**ROSA SASMITA NINGRUM
21.07.1185**

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2011**

PERNYATAAN KEASLIAN


Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir dengan judul:

PERANCANGAN PAUD (PENDIDIKAN ANAK USIA DINI) TATA RUANG FLEKSIBEL SEBAGAI ACUAN DESAIN

adalah benar-benar hasil karya sendiri.
Pernyataan, ide ataupun kutipan langsung yang bersumber dari tulisan
atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis
dalam tugas akhir ini pada lembar yang bersangkutan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau
plagiasi sebagian atau seluruhnya dari tugas akhir, maka gelar dan ijasah
yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 13 Januari 2012


Rosa Sasmita Ningrum
21.07.1185

DUTA WACANA

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PAUD (PENDIDIKAN ANAK USIA DINI) TATA RUANG FLEKSIBEL SEBAGAI ACUAN DESAIN

Diajukan Kepada Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Kristen Duta Wacana-Yogyakarta
sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Teknik

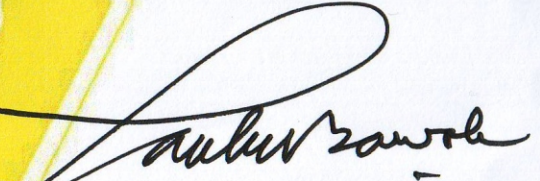
Disusun oleh:
ROSA SASMITA NINGRUM
21.07.1185

diperiksa di : Yogyakarta
tanggal : 13 Januari 2012

Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing


Imelda I. Damanik, S.T., MA(UD).


Dr.-Ing Ir. Paulus Bawole, MIP

Mengetahui,
Ketua Program Studi

DUTA WACANA


Ir. Eddy Christianto, M.T.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancang PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)
Sub Judul : Tata Ruang Fleksibel sebagai Acuan Desain
Nama Mahasiswa : Rosa Sasmita Ningrum
No. Mahasiswa : 21.07.1185
Mata Kuliah : Tugas Akhir
Semester : IX
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Kode : TA 8306
Tahun : 2011/2012
Prodi : Arsitektur

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir
Fakultas Teknik Arsitektur dan Desain
Universitas Kristen Duta Wacana-Yogyakarta
dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada tanggal:
.10 Januari 2012

Yogyakarta, 13 Januari 2012

Dosen Pembimbing



Imelda I. Damanik, S.T., MA(UD).

Dosen Pembimbing



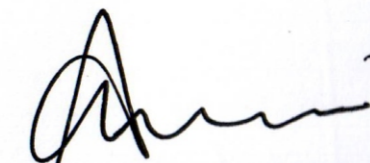
Dr.-Ing Ir. Paulus Bawole, MIP

Dosen Penguji



Yulianto, S.T, M.Eng.

Dosen Penguji



Ir. Eddy Christyianto, M.T.

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

Segala Puji Syukur hanya kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kurnia dan berkatNYA yang tak terhingga serta pemeliharaanNYA dalam segala hal, terutama dalam menyelesaikan apa yang telah dimulai ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini juga tidak lepas dari uluran tangan banyak pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

- Bapak Ir. Eddy Christianto, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur
- Bapak Dr.-Ing.Ir. Paulus Bawole, MIP, selaku dekan Fakultas Arsitektur dan Desain dan juga sebagai koordinator Tugas Akhir
- Dosen pembimbing Tugas Akhir penulis, Ibu Imelda I. Damanik, S.T., MA(UD) serta Ibu Ir. Lusia Kristiani, M.T.
- Kepada semua teman-teman satu angkatan Tugas Akhir.
- Kepada kakakku Deltha Arthaliya, dan juga Mak Uwo.
- Serta teman-teman yang telah membantu dalam dukungan dan tenaga, penulis ucapkan terima kasih atas bantuannya.

Penulis menyadari banyak kekurangan yang terdapat dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Proses ini adalah pembelajaran yang sangat berarti bagi penulis sebagai modal berkarya dalam masyarakat yang lebih majemuk lagi dan permasalahan yang lebih kompleks.

Terima kasih boleh mengecap segala proses ini.

Yogyakarta, Januari 2012
Rosa Sasmita Ningrum



RESUME

DESIGN PAUD (Early Childhood Education) AS FLEXIBLE SPATIAL REFERENCE DESIGN

Early childhood is one form of education that focuses on laying the foundation to the growth and physical development, intelligence, socio-emotional, language and communication

Consisting of:

Kindergarten from the age of 4-6 years.

Play Group from age 2-4 years

Sometimes early childhood is also equipped with Day Care

Issues

Currently working mothers increasing making early childhood education become indispensable, but the problem is in the urban areas which incidentally is also the center of the regional office the less availability of land.

GOALS

Devise Early childhood education
Promoting Flexibility In accordance with the Availability of Land

DAFTAR ISI



"Mengapa kamu pusing Kunitit??? Hitunganku jauh lebih mudah.
Madu-madu yang lezat ini adalah sumber tenaga kami..." kata si Lebah
by Tony Wolf



UKDW

	DAFTAR ISI	i
	KERANGKA BERPIKIR	1
	STUDI BANDING	2
Bianglala Kindergarten, Play Group dan Day Care, Sekolah Nasional Tiga Bahasa Budi Utama		
	ANALISIS PEMILIHAN SITE SECARA MAKRO	7
	Alternatif I, Alternatif II	
	ANALISIS SITE TERPILIH (MIKRO)	12
Fasad Bangunan Sekitar, Ketinggian dan Fungsi Bangunan, Data Primer dan Sekunder		
	PROGRAMMING	10
Kegiatan Day Care, Play Group dan Kindergarten, Kelompok Ruang, Kebutuhan dan Persyaratan Ruang, Zoning, Hubungan antar Ruang, Besaran Ruang		
	KONSEP	14
Penataan Masa Bangunan, Roof Garden, Konsep Fleksibilitas		
	DAFTAR PUSTAKA	16



RESUME

DESIGN PAUD (Early Childhood Education) AS FLEXIBLE SPATIAL REFERENCE DESIGN

Early childhood is one form of education that focuses on laying the foundation to the growth and physical development, intelligence, socio-emotional, language and communication

Consisting of:

Kindergarten from the age of 4-6 years.

Play Group from age 2-4 years

Sometimes early childhood is also equipped with Day Care

Issues

Currently working mothers increasing making early childhood education become indispensable, but the problem is in the urban areas which incidentally is also the center of the regional office the less availability of land.

GOALS

Devise Early childhood education
Promoting Flexibility In accordance with the Availability of Land

•Kebutuhan PAUD yang terdiri atas Day Care, Play Group dan Kindergarten meningkat terutama untuk Wanita Karier.

•Didukung data dari BPS Yogyakarta 2009, bahwa dari 370.991 jumlah penduduk Kota Yogyakarta ± 26 % diantaranya adalah perempuan bekerja.

Kegiatan Utama Main Activity	Laki-laki Male	Perempuan Female	Jumlah Total
(1)	(2)	(3)	(4)
Bekerja Working	117,659	91,154	208,813
Mencari Kerja Seeking for Work	10,105	7,683	17,788
Sekolah Attending School	38,533	36,073	74,606
Lainnya Others	15,295	54,489	69,784
Jumlah/Total	181,592	189,399	370,991

Sumber: BPS, 2009

Kota Madya Yogyakarta merupakan salah satu wilayah di Provinsi DIY yang memiliki tingkat aktivitas tertinggi dibandingkan wilayah yang lain di DIY.

Sesuai dengan tingkat pelayanan yaitu Ibu-ibu bekerja maka berada di Daerah Kotamadya adalah tujuan pertama karena tingkat aktivitas tertinggi dalam provinsi. Selain itu karena letaknya yang berada di kota maka ketersediaan lahan yang luas sangat terbatas.

KERANGKA BERPIKIR

Mengapa PAUD?



Apa itu PAUD?

•PAUD atau juga sering disebut Children Early Education adalah salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik, kecerdasan, sosio emosional, bahasa dan komunikasi (UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 28)

Terdiri atas:

- Taman Kanak-Kanak (Kindergarten) jenjang pendidikan anak usia dini dari usia 4-6 tahun.
- Play Group jenjang pendidikan anak usia dini dari usia 2-4 tahun

Terkadang PAUD juga dilengkapi dengan

- Day Care (Tempat Penitipan Anak)

Bagaimana?



Dimana?

Tujuan?

Merancang PAUD (pendidikan anak usia dini) yang Mengedepankan **Fleksibilitas Sesuai dengan Ketersediaan Lahan**

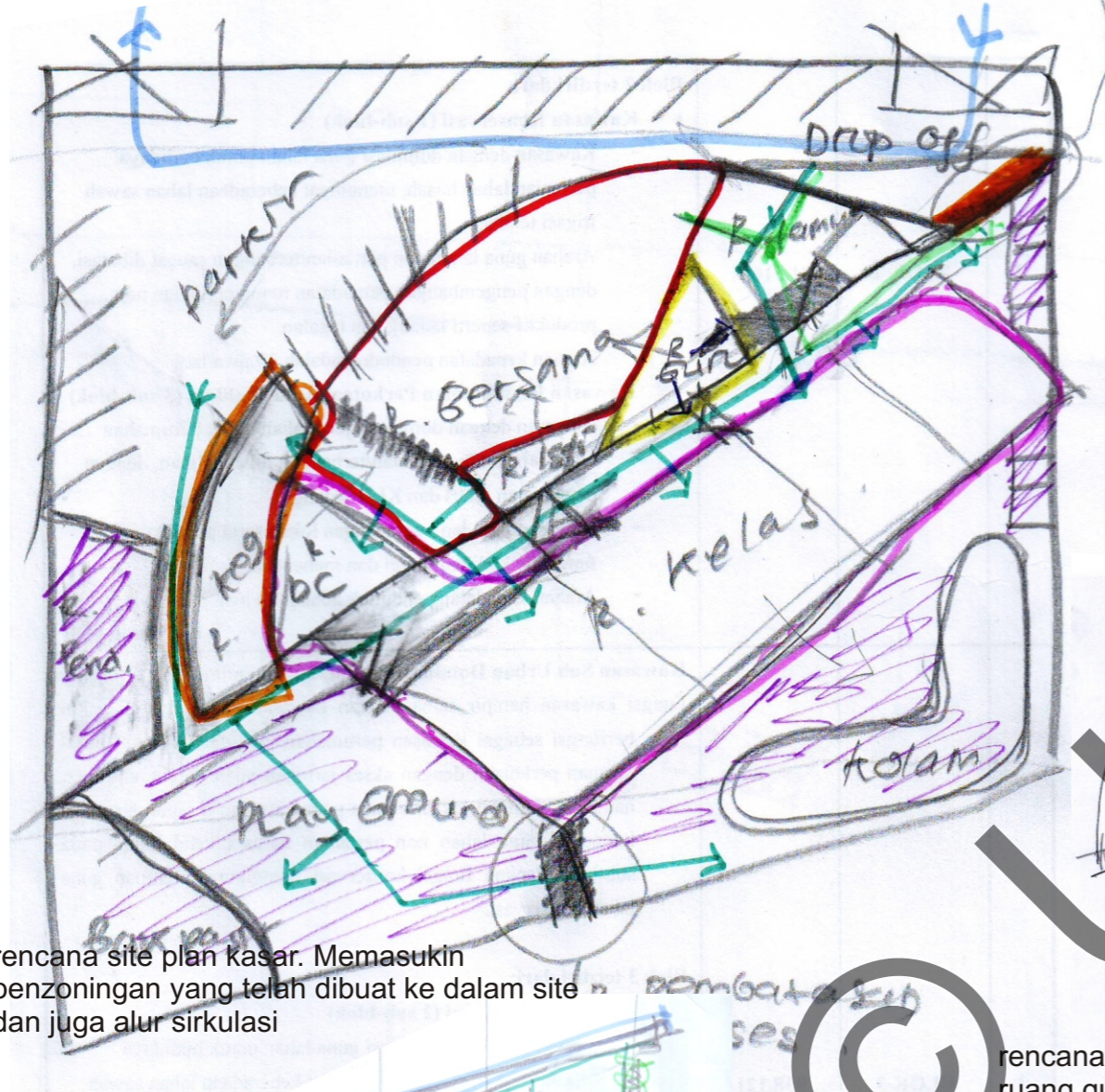
Tahap Pemecahan Masalah → Konsep Perancangan



PERANCANGAN PAUD (PENDIDIKAN ANAK USIA DINI) TATA RUANG FLEKSIBEL SEBAGAI ACUAN DESAIN

KONSEP

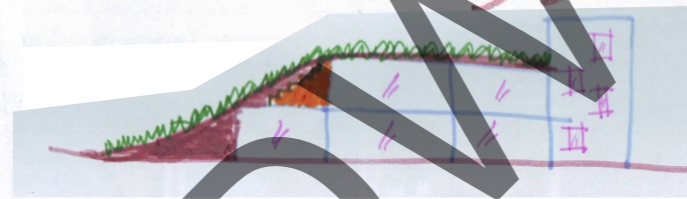
PENATAAN MASA BANGUNAN



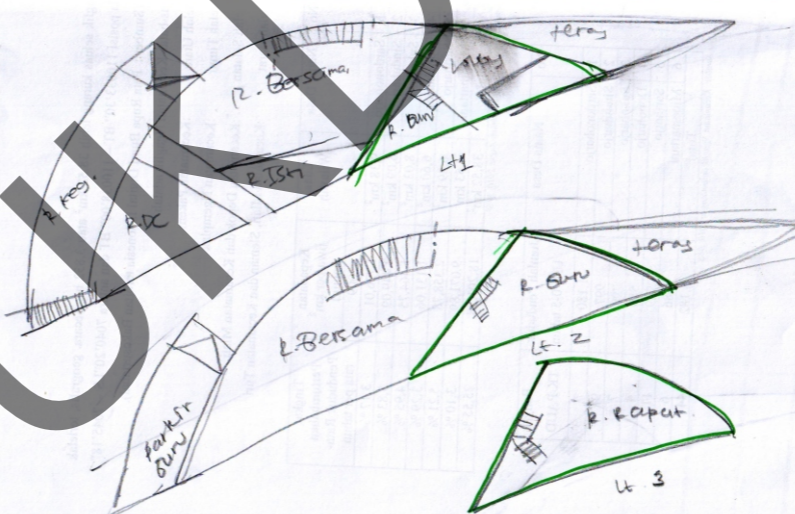
rencana site plan kasar. Memasukkan penzonongan yang telah dibuat ke dalam site dan juga alur sirkulasi



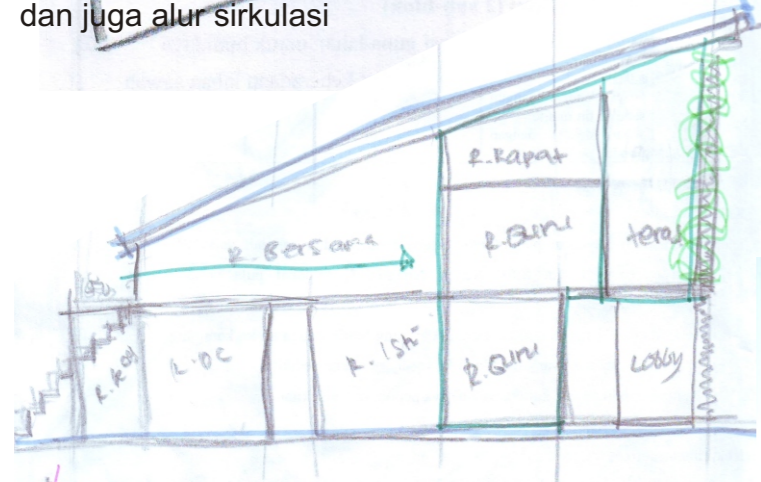
rencana potongan ruang kelas, dimana roof garden diterapkan sebagai solusi untuk ruang outdoor anak



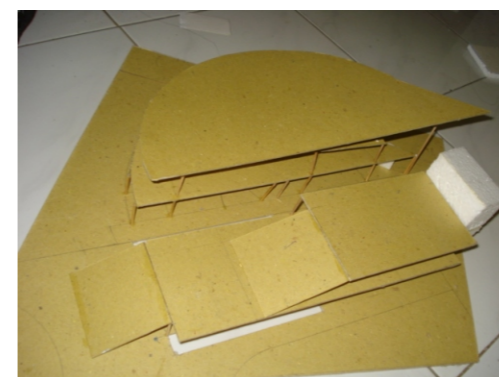
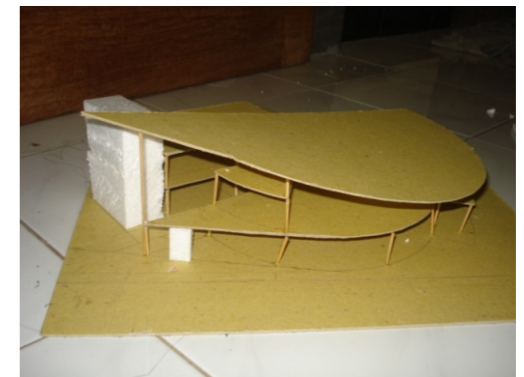
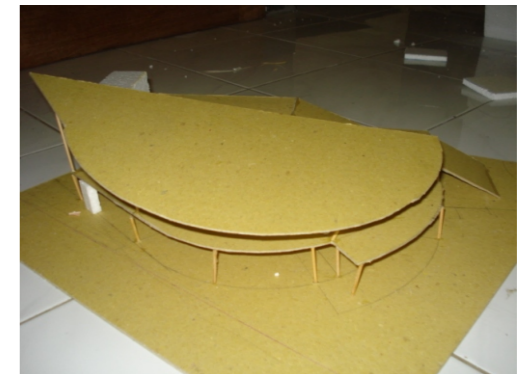
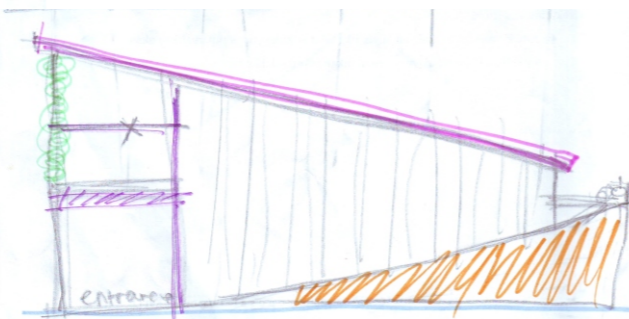
rencana gambar tampak ruang kelas



rencana denah main building yang terdiri dari 3 lantai, ruang guru berada di main building agar dapat mengawasi gerak anak di roof garden.



rencana potongan dan fasade main building. Tidak ada roof garden pada main building.

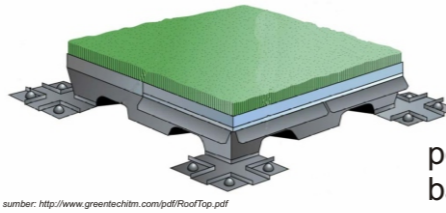
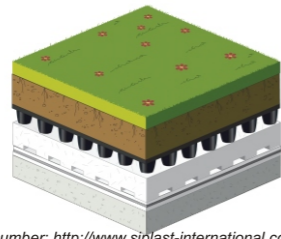


PERANCANGAN PAUD (PENDIDIKAN ANAK USIA DINI)
TATA RUANG FLEKSIBEL SEBAGAI ACUAN DESAIN



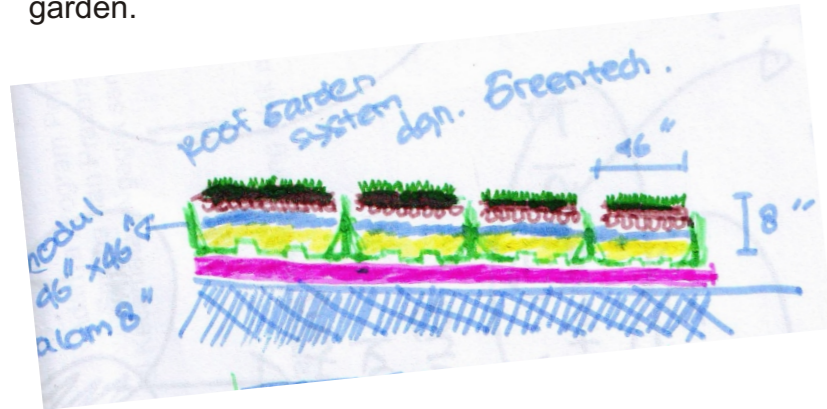
ROOF GARDEN

karena lahan yang terbatas itu maka solusi yang tepat untuk permasalahan lahan bermain adalah dengan membuat roof garden.



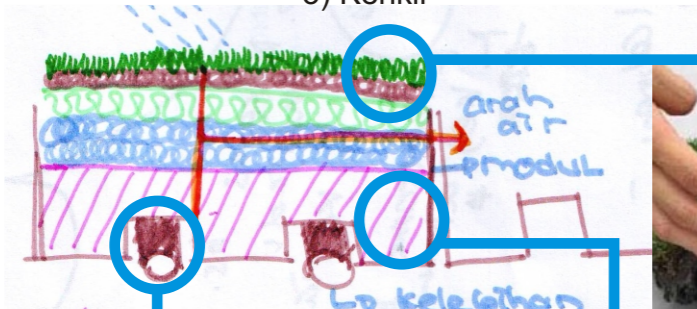
sumber: http://www.siplast-international.com/system_selection/building_system_fiche.php?system=system_3.6&chemin=system_select_system_4_3_1_1

struktur dari roof garden dengan tipe tanaman medium



Bahan yang digunakan sebagai pengisi dari modul untuk roof garden adalah:

- 1) Pasir
- 2) batu Apung
- 3) Kerikil



sumber: <http://inhabitat.com/green-roof-tiles-by-toyota-roof-garden/>



sumber: <http://landarchymalaysia.blogspot.com/2008/09/roof-garden-system.html>

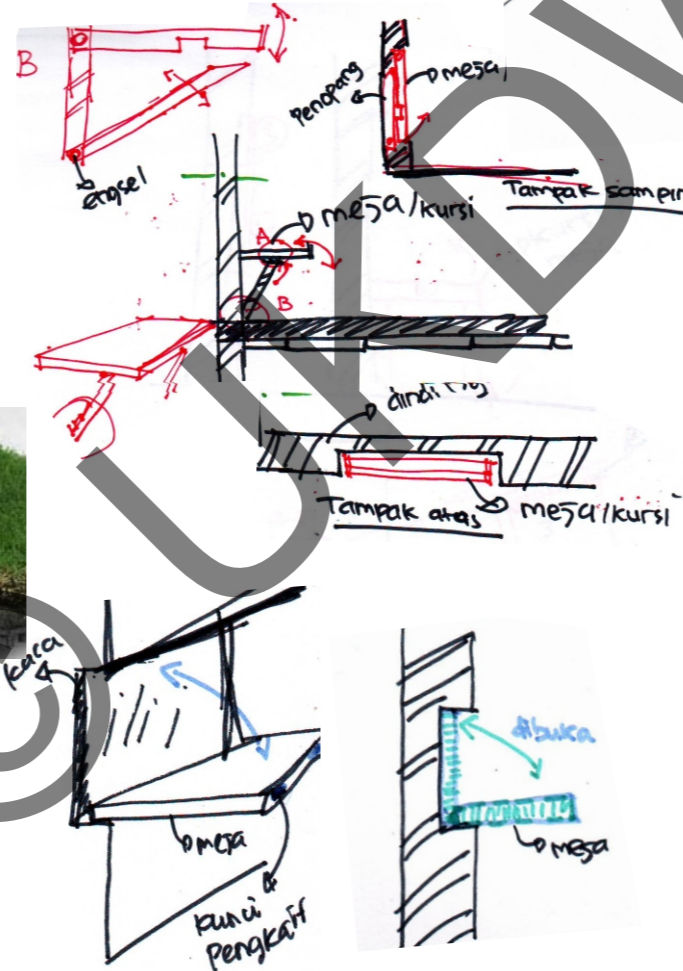
melalui celah di bagian bawah kelebihan air akan di alirkan ke bawah, sehingga kelebihan air tidak akan merembes sampai ke struktur bangunan.

Pintu

penerapannya akan lebih banyak berada di ruang-ruang besar seperti aula untuk membagi-bagi ruangan.

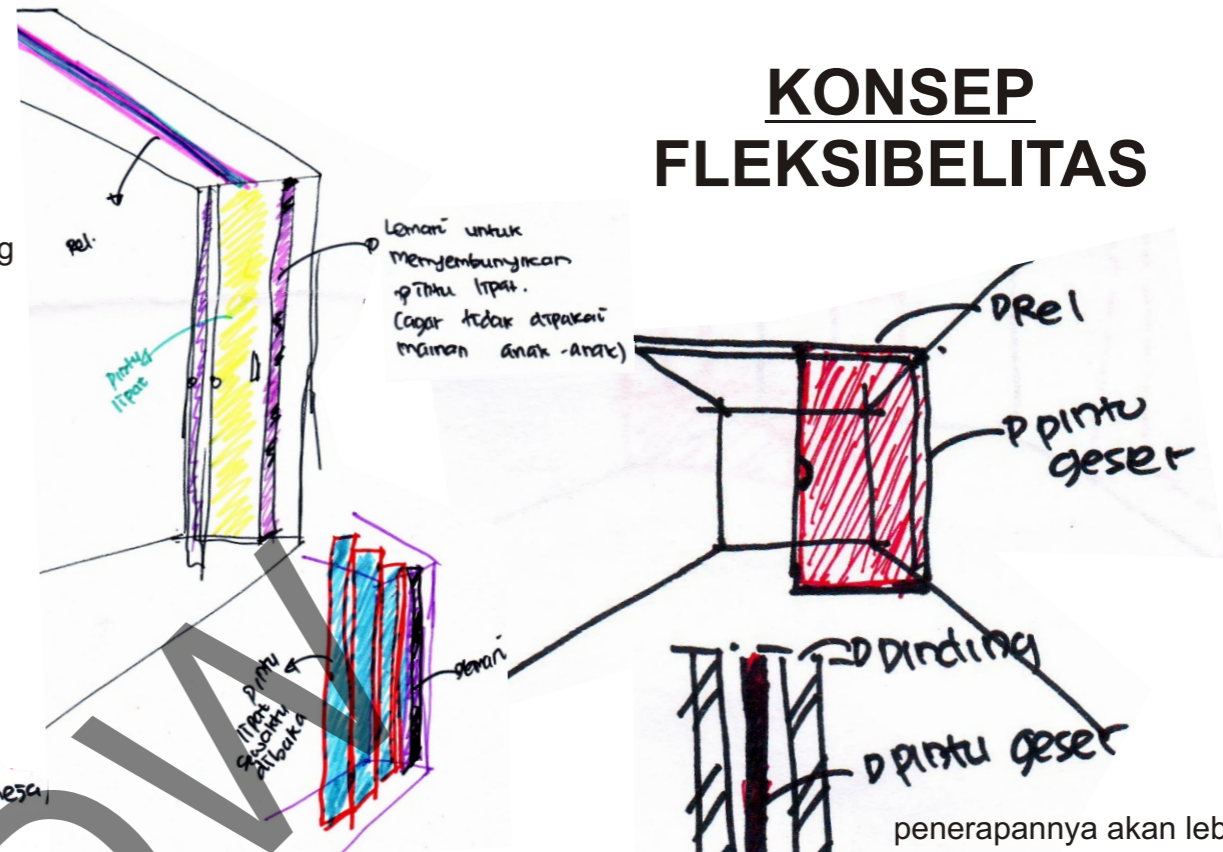
Meja Kursi

penerapannya kemungkinan besar di ruang bersama untuk ruang makan yang membutuhkan meja



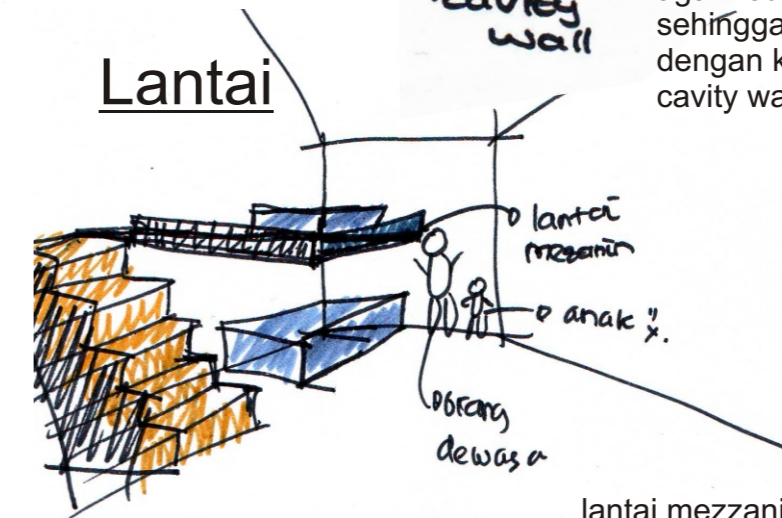
penerapannya kemungkinan besar di ruang istirahat terutama untuk guru atau di toilet karena ada fungsi cermin yang dibutuhkan dalam dua ruang tersebut.

KONSEP FLEKSIBILITAS

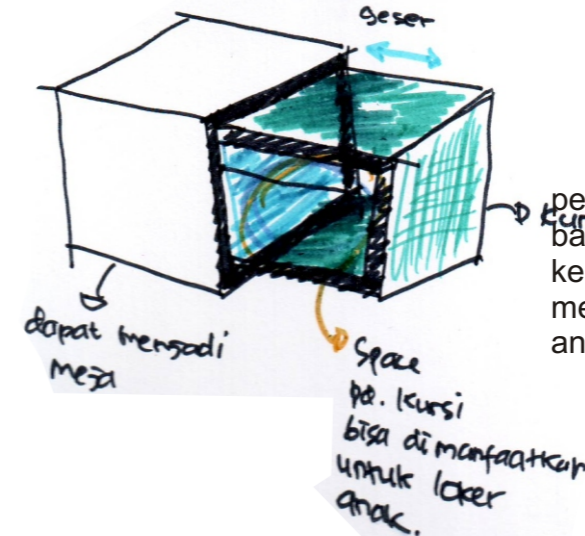


penerapannya akan lebih banyak berada di ruang yang juga membutuhkan agar kedap suara, sehingga sangat dibantu dengan keberadaan cavity wall.

Lantai

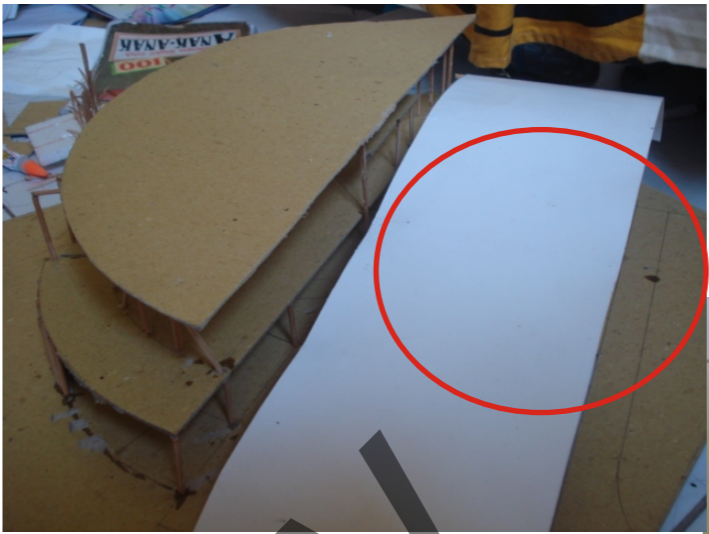


lantai mezzanin ini penerapannya kemungkinan besar untuk ruang istirahat anak, atau ruang-ruang lain yang memungkinkan.



penerapannya akan lebih banyak berada di ruang-ruang kelas karena dapat menjadi meja, kursi dan juga loker bagi anak-anak

KONSEP STRUKTUR



STRUKTUR ROOF GARDEN BANGUNAN BERTINGKAT DENGAN LANTAI BASEMENT



TAMPAK ATAS BANGUNAN

RAMP UNTUK PARKIR MOTOR DI LANTAI DUA (STRUKTUR BETON BERTULANG)

SALURAN AIR BERSIH

AIR HUJAN → BAK PENAMPUNGAN AIR HUJAN → KRAN AIR → MENYIRAM TANAMAN

SUMBER AIR BERSIH (AIR TANAH) → WATER TANK → KRAN AIR

SALURAN AIR KOTOR

AIR KOTOR → BK → SUMUR RESAPAN

saluran air kotor dari kolam renang

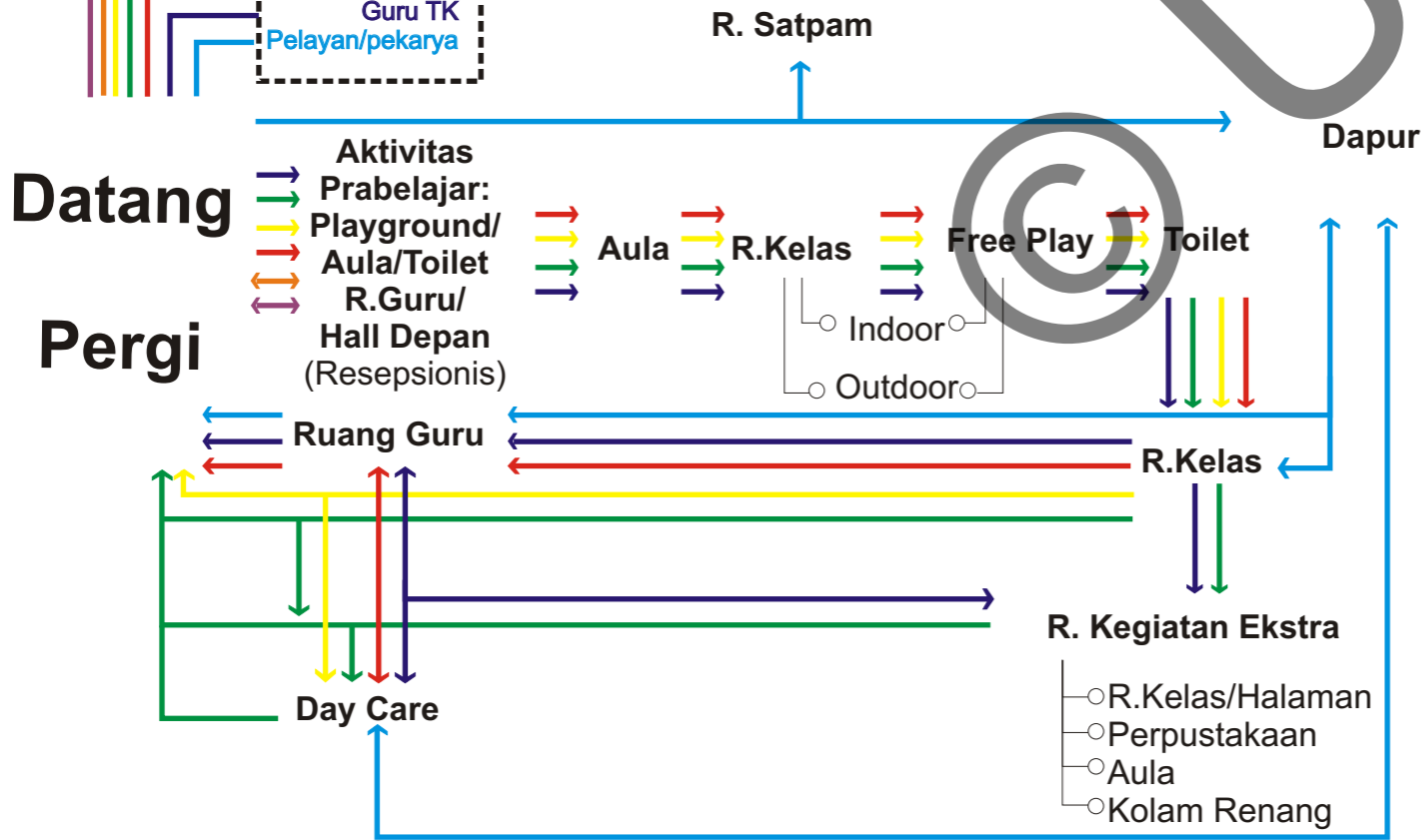
AIR KOTOR → BK → SUMUR RESAPAN → MENYIRAM TANAMAN

LISTRIK

PLN → M/E → SEKRING → TERMINAL LISTRIK



DIAGRAM PELAKU



MATERIAL & SAFETY



sumber: <http://pecos-softwareworks.com>



sumber: http://w22.indonetwork.co.id/pdimage/09/s_2493909_matraspolyprophiline05.jpg

PELAPISAN LANATI DAN BEBERAPA RUANG BERMAIN ANAK DENGAN BAHAN YANG AMAN SEPERTI MATRAS ATAU PARQUET

PERANCANGAN PAUD (PENDIDIKAN ANAK USIA DINI) TATA RUANG FLEKSIBEL SEBAGAI ACUAN DESAIN



DAFTAR PUSTAKA



"Mengapa kamu pusing Kunit? Hitunganku jauh lebih mudah. Madu-madu yang lezat ini adalah sumber tenaga kami..." kata si Lebah
by Tony Wolf

Arismunandar, W. (2005). *Penyegaran udara*. Jakarta: Pradnya Paramita

Benitez, C.P. (2007). *Kindergartens, schools and playgrounds*. China: LOTF.

Meijs, P.J.M. (1983). *Membangun fisika bangunan*. Jakarta: Erlangga.

Neufert, E. (1996). *Data arsitek jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

Neufert, E. (1996). *Data arsitek jilid 2*. Jakarta: Erlangga.

Patmonodewo, S. (2000). *Pendidikan anak prasekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.

Ruth, L.C.(1999). *Design standars for children's environments*. United States: Mc Graw-Hill.

Sujiono, Y.N. 2011. *Konsep pendidikan anak usia dini*. Jakarta: Indeks.

White, E.T. (1986). *Tata atur*. Bandung: ITB.

Semua gambar animasi yang digunakan diambil dari buku dongeng anak-anak karangan Tony Wolf