

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1 Konsep Perencanaan

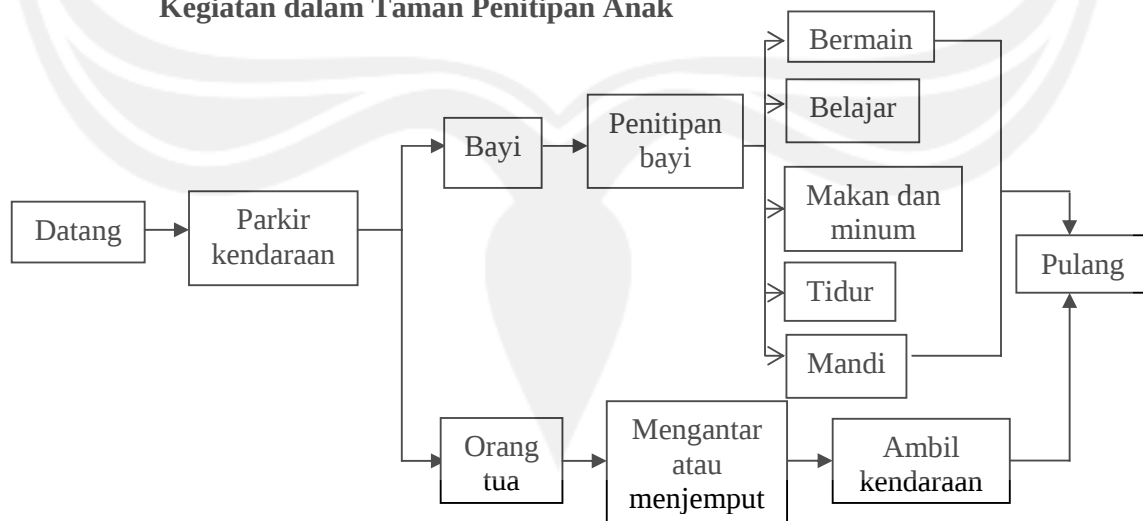
6.1.1 Konsep Perencanaan Pengguna, Waktu, Pelayanan, Kegiatan, Ruang Yang Dibutuhkan, Besaran Ruang dan Hubungan Kedekatan Ruang

a. Taman Penitipan Anak

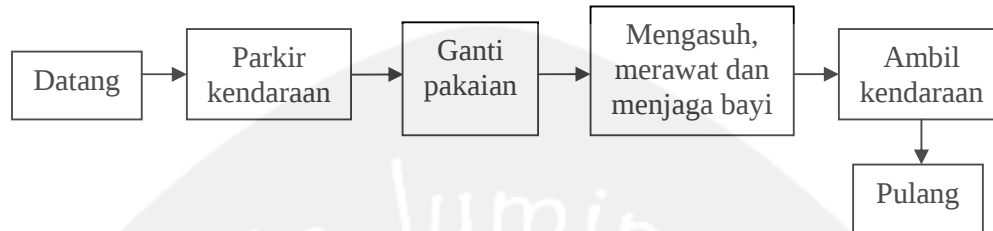
Ditujukan untuk anak usia 0–2 tahun. Daya tampung Taman Penitipan Anak 25 anak, terdapat 5 kelompok dengan jumlah anak masing-masing kelompok 5 anak. Pengasuh berjumlah 8. Pelayanan dimulai pukul 07.00-17.00.

Terdapat kegiatan utama dan pendukung. Kegiatan utama meliputi telungkup, belajar duduk, merangkak, belajar berdiri, belajar berjalan, berayun, jalan-jalan, menyanyi, mendengarkan musik, menari, mendengarkan cerita, melihat gambar, bermain boneka/mainan, bermain air, bermain pasir, melukis, menggambar, mewarnai, mengenal angka dan mengenal huruf. Kegiatan pendukung meliputi makan, tidur dan mandi.

Kegiatan dalam Taman Penitipan Anak



Bagan 6.1
Alur Kegiatan Orang Tua dan Bayi



Bagan 6.2

Alur Kegiatan Pengasuh Bayi

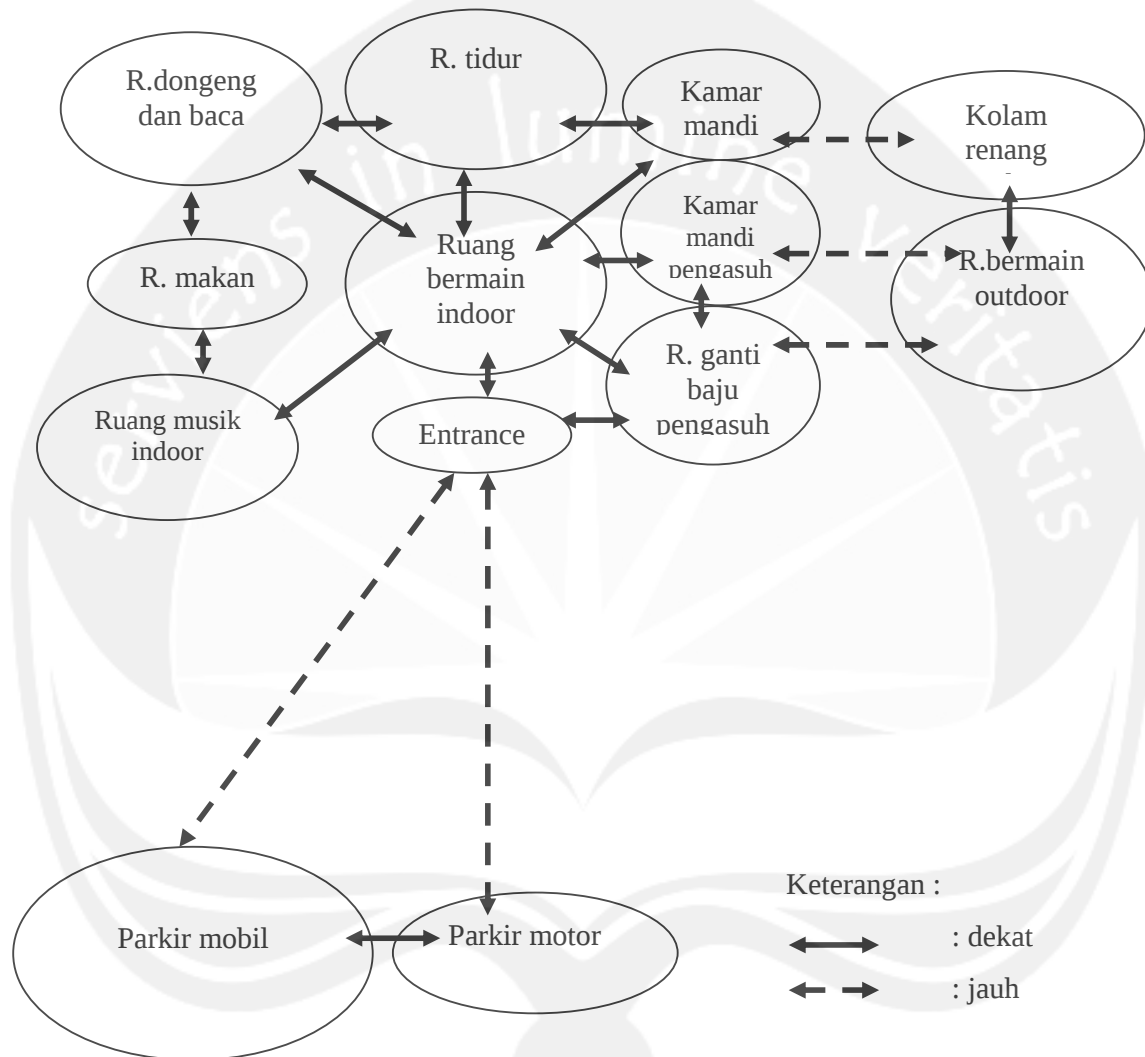
Ruang-ruang yang ada pada Taman Penitipan Anak yaitu :

Tabel 6.1

Nama dan Luas Ruang Penitipan Anak

Nama Ruang	Luas Ruang
Ruang bermain indoor	136,5 m ²
Ruang bermain outdoor	136,5 m ²
Ruang musik	117 m ²
Ruang dongeng dan baca	117 m ²
Kolam renang outdoor	75 m ²
Ruang makan	55,5 m ²
Ruang tidur	60 m ²
Kamar mandi anak	6,66 m ²
Ruang ganti pakaian pengasuh	7,2 m ²
Kamar mandi pengasuh bayi	4,8 m ²
Parkir motor	60 m ²
Parkir mobil	225 m ²
Total luas Taman Penitipan Anak	1.001, 16 m²

Kedekatan ruang pada Taman Penitipan Anak :

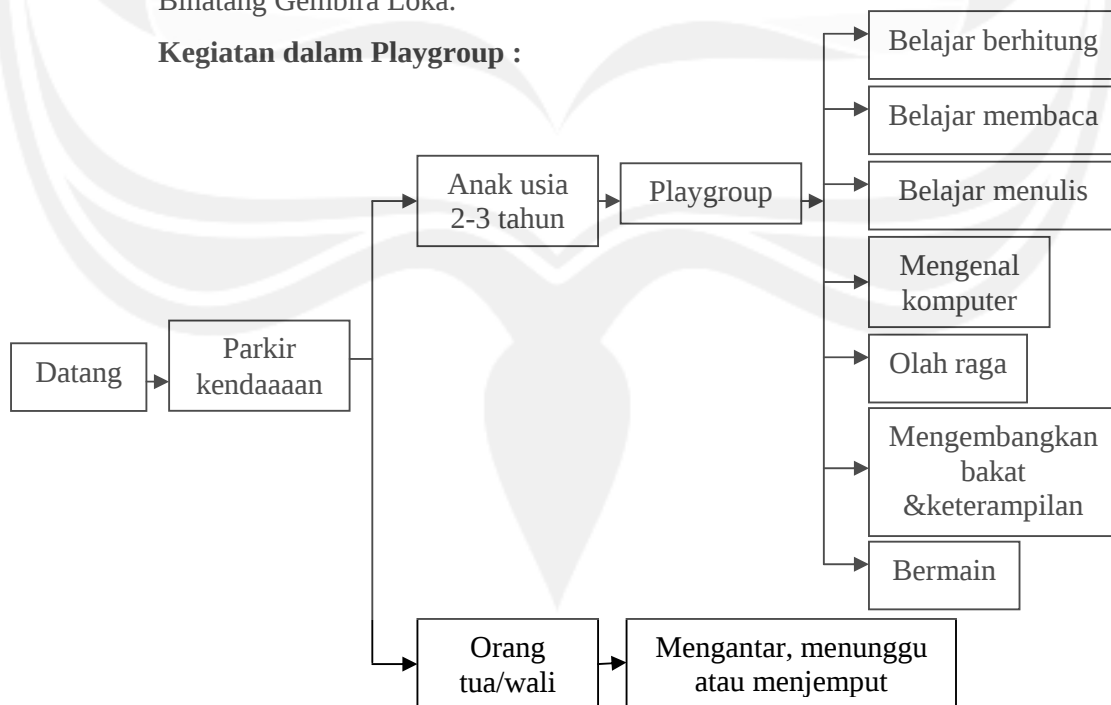


Gambar 6.1
Hubungan Kedekatan Ruang Penitipan Bayi

b. Playgroup

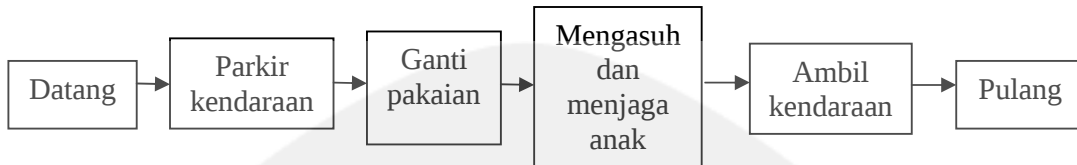
Ditujukan untuk anak usia 2–3 tahun. Daya tampung Taman Penitipan Anak 50 anak, terbagi 2 kelompok yaitu Playgroup A dan Playgroup B dengan jumlah anak masing-masing kelompok 25 anak. Pengasuh setiap kelompok 5 orang. Guru setiap kelompok 2 orang. Pelayanan Playgroup A pukul 07.00-09.00 WIB. Pelayanan Playgroup B pukul 10.30-12.30 WIB. Hal ini berarti Playgroup hanya membutuhkan 1 ruang kelas saja. Terdapat kegiatan utama dan pendukung. Kegiatan utama meliputi belajar berhitung, belajar membaca, belajar menulis, belajar bahasa inggris, mengenal komputer, olah raga, melukis, menggambar, mewarnai, mengenal lingkungan alam, belajar naik sepeda, merangkak, meluncur, berputar-putar, berlari, melompat, berayun, melatih keseimbangan, menyanyi, mendengarkan musik, menari, melihat gambar, mendengarkan cerita, bermain boneka/mainan, bermain puzzle, bermain air, bermain lilin dan bermain pasir. Kegiatan pendukung meliputi makan dan seminggu sekali berkunjung ke tempat hiburan anak seperti Kebun Binatang Gembira Loka.

Kegiatan dalam Playgroup :



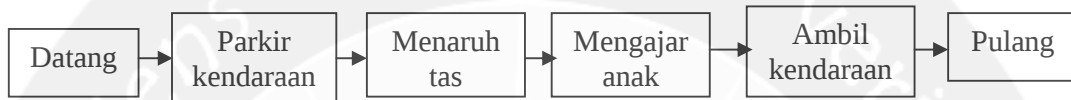
Bagan 6.3

Alur Kegiatan Anak dan Orang Tua



Bagan 6.4

Alur Kegiatan Pengasuh Bayi



Bagan 6.5

Alur Kegiatan Guru

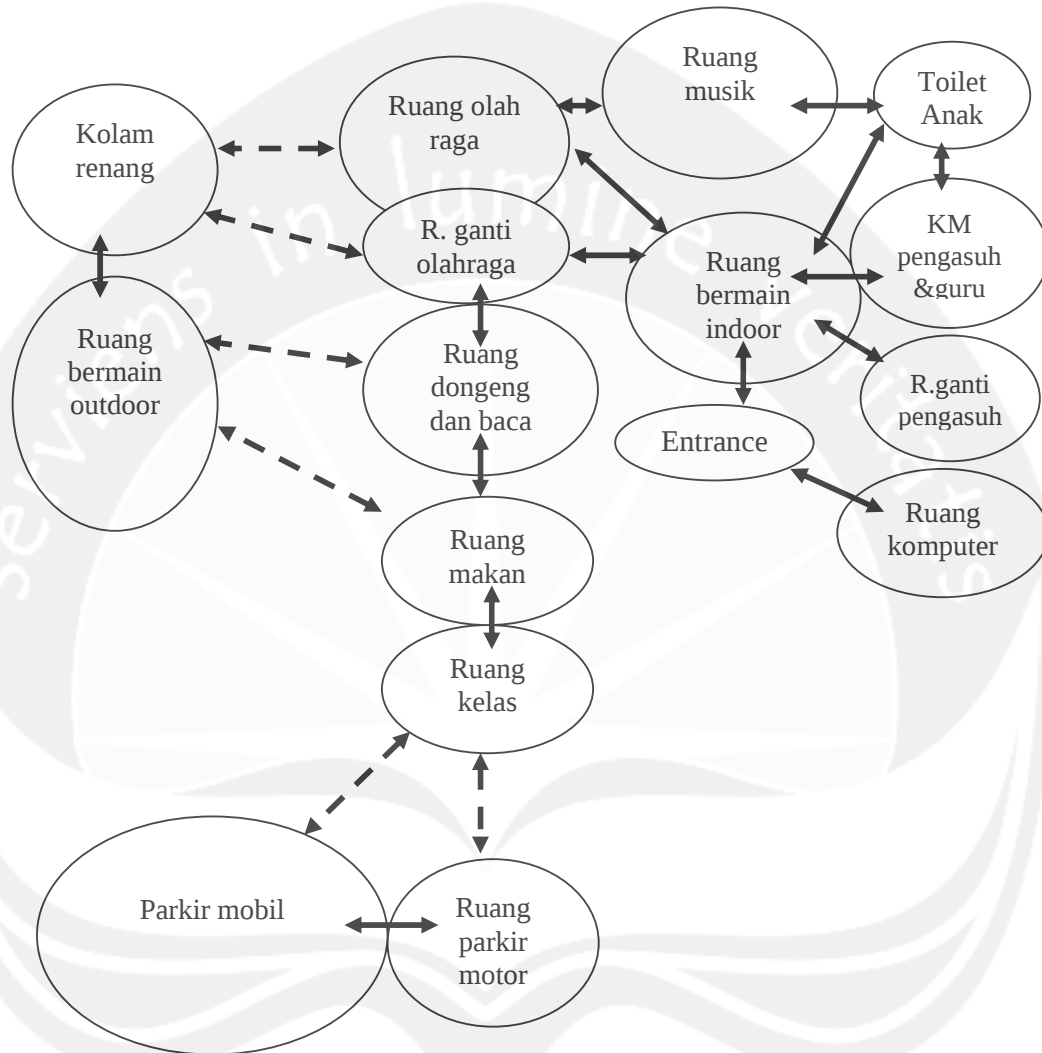
Ruang-ruang yang ada pada Playgroup yaitu :

Tabel 6.2

Nama dan Luas Ruang Playgroup

Nama Ruang	Luas Ruang
Ruang bermain indoor	150,5 m ²
Ruang bermain outdoor	301 m ²
Ruang musik indoor	129 m ²
Ruang baca dan dongeng	129 m ²
Ruang kelas	117 m ²
Ruang komputer	117 m ²
Ruang olah raga	129 m ²
Ruang ganti olah raga	46,8 m ²
Kolam renang outdoor	129 m ²
Ruang makan	117 m ²
Toilet/kamar mandi anak	6,66 m ²
Ruang ganti pengasuh anak	7,2 m ²
Kamar mandi pengasuh dan guru	4,8 m ²
Parkir motor	75 m ²
Parkir mobil	225 m ²
Total luas bangunan Playgroup	1.683,96 m²

Kedekatan antar ruang pada Playgroup :



Keterangan :

↔ : dekat

← → : jauh

Gambar 6.2

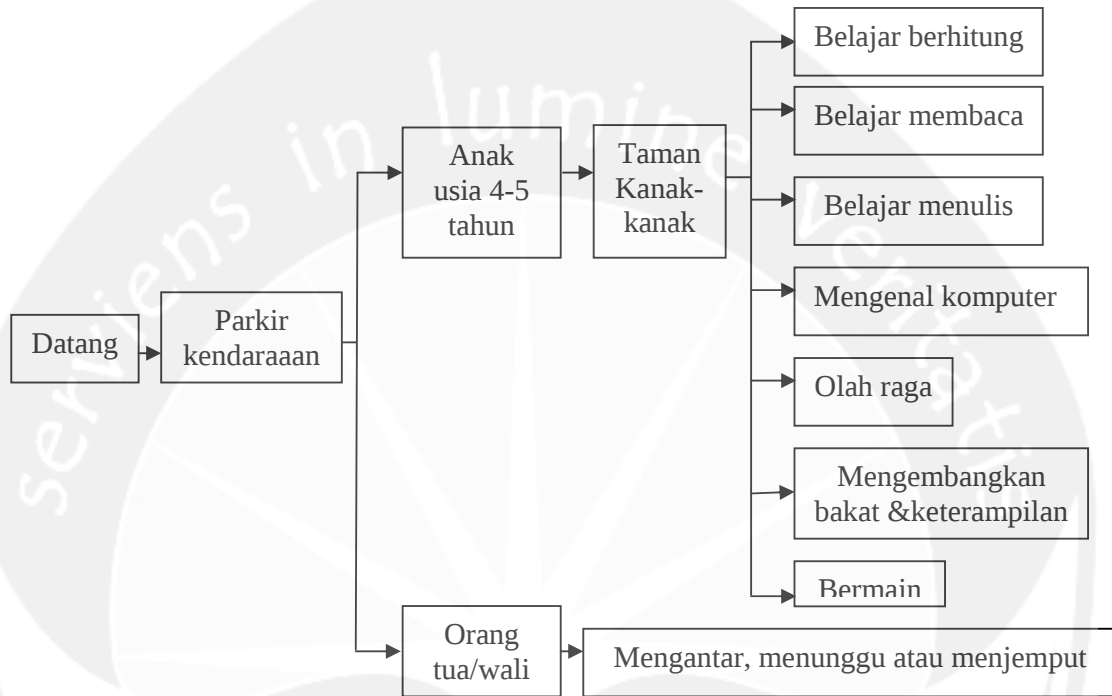
Hubungan Kedekatan Ruang Playgroup

c. Taman Kanak-kanak

Ditujukan untuk anak usia 4-5 tahun. Daya tampung TK 50 anak yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu TK A dan TK B yang masing-masing menampung 25 anak. TK A untuk anak yang berusia 4 tahun dan TK B untuk anak yang berusia 5 tahun. Terdapat masing-masing kelompok 3 pengasuh dan 2 guru. Pelayanan dalam TK A dimulai pada pukul 07.00-10.00 sedangkan pelayanan dalam TK B dimulai pada pukul 10.30-13.30. Hal ini berarti hanya membutuhkan 1 kelas saja yang dapat dipakai secara bergantian.

Kegiatan utama dalam TK meliputi belajar berhitung, belajar membaca, mengenal lingkungan alam, belajar menulis, belajar bahasa inggris, mengenal computer, olah raga, melukis, menggambar, mewarnai, membuat kerajinan tangan, belajar naik sepeda, merangkak, meluncur, berputar-putar, bermain rumah-rumahan, berlari, melompat, berayun, memanjat, melatih keseimbangan, belajar naik sepeda, menyanyi, mendengarkan musik, menari, melihat gambar, mendengarkan cerita, bermain boneka/mainan, bermain puzzle, bermain lilin, bermain masak-masakan, bermain pasir dan bermain air. Kegiatan pendukung meliputi makan dan seminggu sekali berkunjung ke tempat hiburan anak.

Kegiatan dalam Taman Kanak-kanak :



Bagan 6.6

Alur Kegiatan Anak dan Orang Tua



Bagan 6.7

Alur Kegiatan Guru

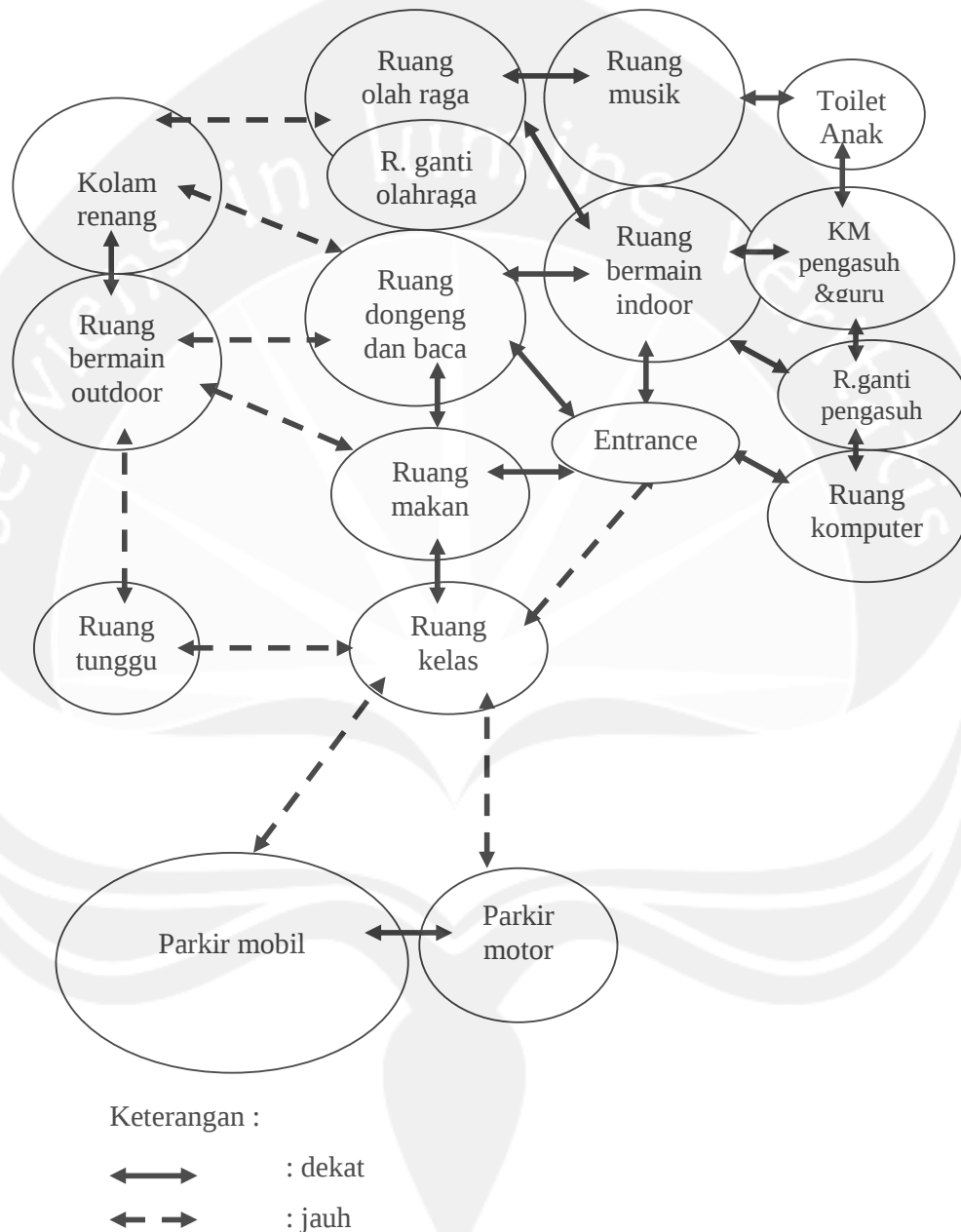
Ruang-ruang yang ada pada Taman Kanak-kanak yaitu :

Tabel 6.3

Nama dan Luas Ruang Taman Kanak-kanak

Nama Ruang	Luas Ruang
Ruang bermain indoor	150,5 m ²
Ruang musik	129 m ²
Ruang baca dan dongeng	129 m ²
Ruang komputer	117 m ²
Ruang olah raga	129 m ²
Ruang ganti olah raga	46,8 m ²
Ruang kelas	117 m ²
Ruang makan	117 m ²
Toilet/kamar mandi anak	6,66 m ²
Ruang tunggu	54 m ²
Kamar mandi pengasuh dan guru	7,2 m ²
Parkir motor	75 m ²
Parkir mobil	225 m ²
Total Luas Taman Kanak-kanak	1.303,16 m²

Kedekatan antar ruang pada Taman Kanak-kanak :



Gambar 6.3

Hubungan Kedekatan Ruang Taman Kanak-kanak

d. Ruang Pengelola

Yang termasuk dalam pengelola Pusat Penitipan dan Pendidikan Anak Usia Dini di Yogyakarta adalah direktur utama, wakil direktur, sekretaris, bagian keuangan, bagian administrasi, bagian personalia dan bagian humas.

Kegiatan Pengelola :



Bagan 6.8

Alur Kegiatan Pengelola

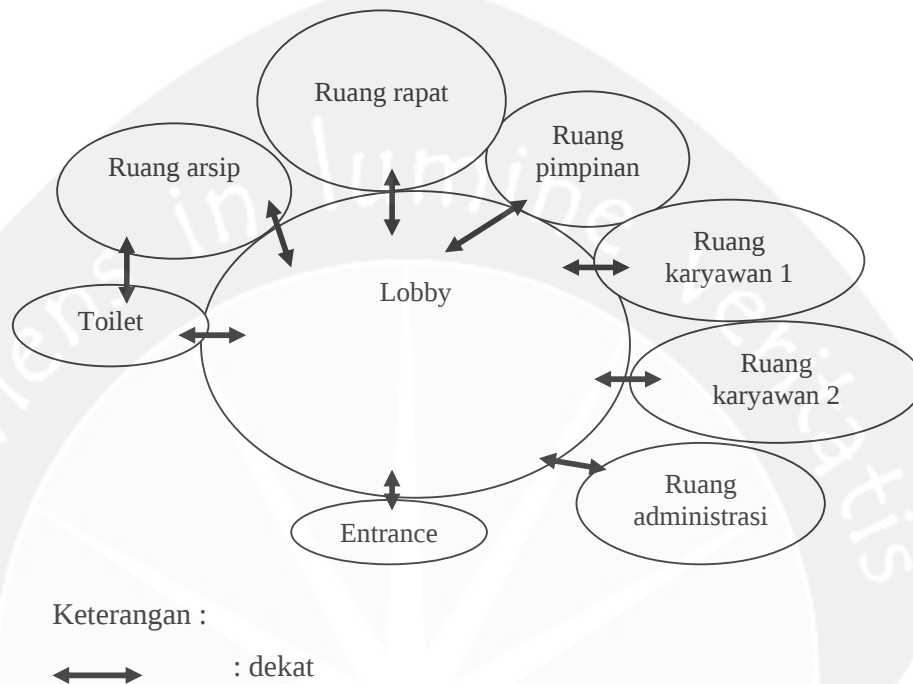
Ruang-ruang pengelola haruslah tertutup, formal, santai dan tenang agar dapat berkonsentrasi dalam bekerja. Ruang-ruang pengelola yaitu :

Tabel 6.4

Nama dan Luas Ruang Pengelola

Nama Ruang	Luas Ruang
Lobby	28 m ²
Ruang pimpinan	3,6 m ²
Ruang karyawan 1	9 m ²
Ruang administrasi	9 m ²
Ruang karyawan 2	9 m ²
Ruang arsip	9,9 m ²
Ruang rapat	36 m ²
Toilet	4,8 m ²
Total Luas Ruang Pengelola	109,3 m²

Kedekatan antar ruang pada Ruang Pengelola :



Gambar 6.4

Hubungan Kedekatan Ruang Pengelola

e. Ruang Konsultasi dan Klinik Anak

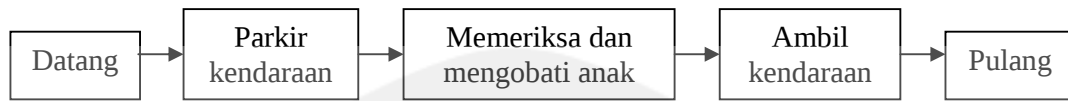
Ruang-ruang pada konsultasi dan klinik anak haruslah memiliki suasana kegiatan yang santai agar anak yang sakit bersedia diperiksa tanpa merasa takut dan orang tua yang berkonsultasi dapat merasa tenang untuk mengungkapkan masalah kepada psikolog.

Kegiatan dalam konsultasi anak dan klinik anak dapat disusun sebagai berikut :



Bagan 6.9

Alur Kegiatan Psikolog Anak



Bagan 6.10

Alur Kegiatan Dokter Anak



Bagan 6.11

Alur Kegiatan Suster

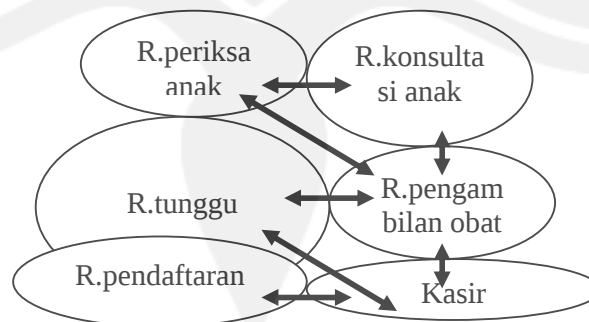
Ruang-ruang konsultasi dan klinik anak yaitu :

Tabel 6.5

Nama dan Luas Ruang Konsultasi dan Klinik Anak

Nama Ruang	Luas Ruang
Ruang pendaftaran	4,5 m ²
Kasir	4,5 m ²
Ruang pengambilan obat	3,6 m ²
Ruang tunggu	18 m ²
Ruang konsultasi anak	4,5 m ²
Ruang periksa	4,5 m ²
Total Luas Ruang Konsultasi dan Klinik Anak	39,6 m²

Kedekatan antar ruang pada Konsultasi dan Klinik Anak :



Gambar 6.5

Hubungan Kedekatan Ruang Konsultasi dan Klinik Anak

Keterangan :

↔ : dekat

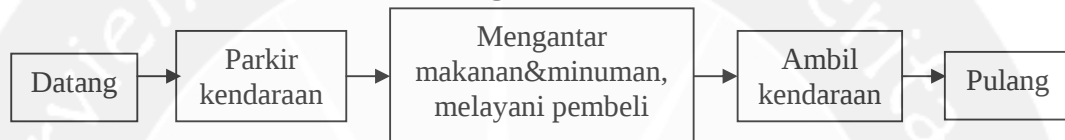
f. Kantin

Kantin memiliki suasana kegiatan yang santai. Kegiatan dalam kantin dapat disusun sebagai berikut :



Bagan 6.12

Alur Kegiatan Koki



Bagan 6.13

Alur Kegiatan Pelayan

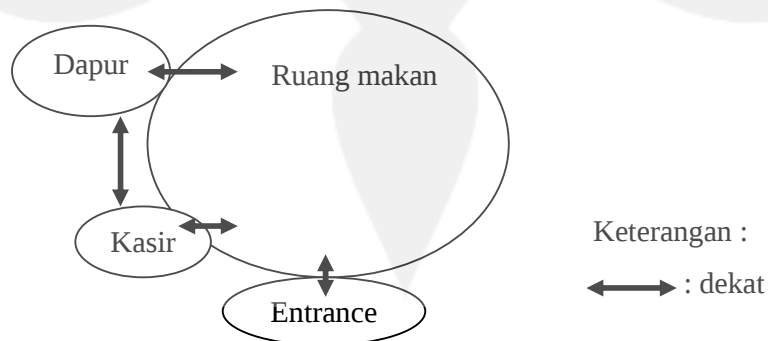
Ruang-ruang pada kantin yaitu :

Tabel 6.6

Nama dan Luas Ruang Kantin

Nama Ruang	Luas Ruang
Dapur	7,2 m ²
Ruang makan	52,5 m ²
Kasir	4,5 m ²
Total Luas Ruang Kantin	64,2 m²

Kedekatan ruang pada Kantin :



Gambar 6.6

Hubungan Kedekatan Ruang Kantin

g. Servis

Ruang servis memiliki suasana kegiatan yang santai. Ruang-ruang pada servis yaitu :

Tabel 6.7

Nama dan Luas Ruang Servis

Nama Ruang	Luas Ruang
Pos satpam	3,6 m ²
Ruang mesin	3,6 m ²
Ruang cleaning servis	7,2 m ²
Kamar mandi umum	4,8 m ²
Tempat parkir mobil pengelola dan karyawan	225 m ²
Tempat parkir motor pengelola dan karyawan	45 m ²
Total Luas Ruang Servis	289,2 m²

Luasan total seluruh bangunan yang terdapat pada Education Care Center for Children di Yogyakarta dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 6.8

Luas Total Seluruh Bangunan

Ruang	Luas (m²)
Penitipan bayi	1.001,16
Playgroup	1.683,96
Taman Kanak-kanak	1.303,66
Pengelola	109,3
Konsultasi dan klinik anak	39,6
Kantin	64,2
Servis	289,2
Total luas	4.491,08

h. Pemilihan Lokasi

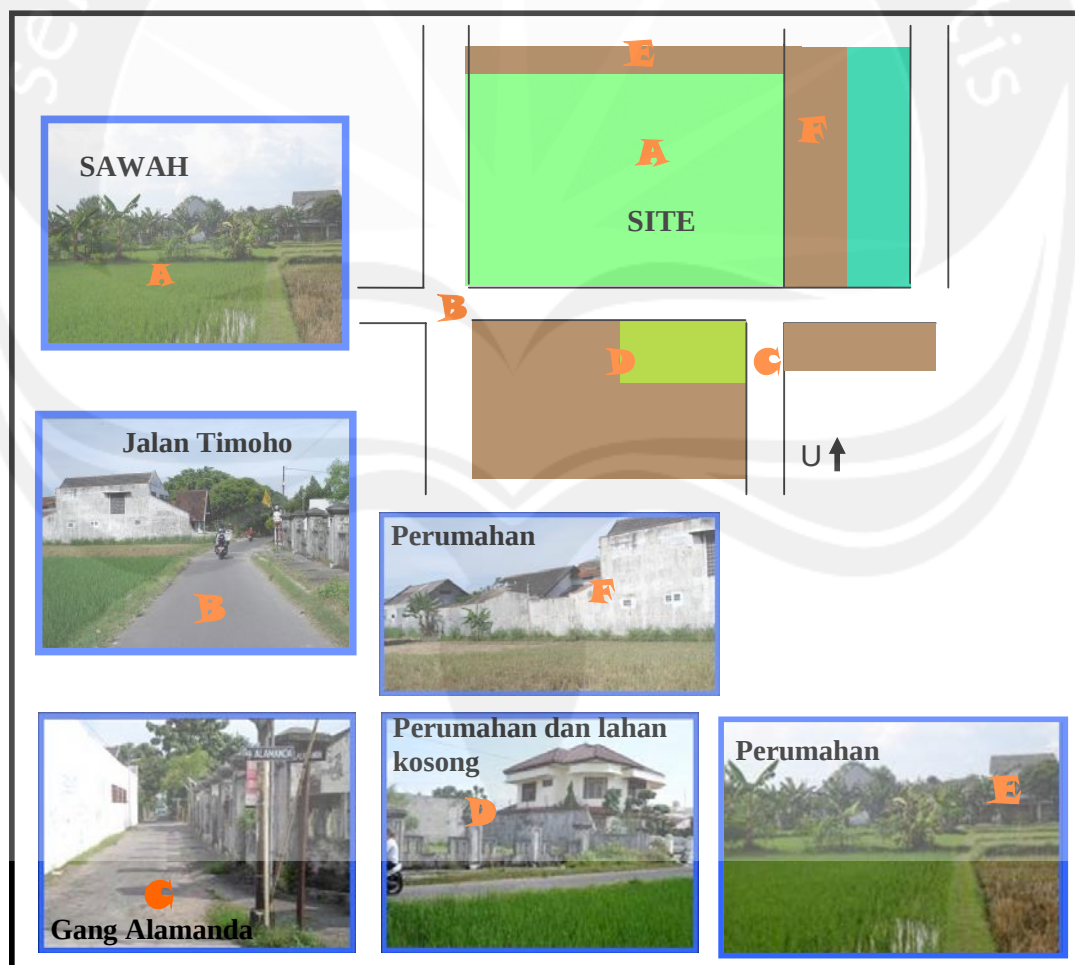
Berlokasi di Jalan Timoho, tepatnya di depan Gang Alamanda. Lokasi dekat dengan kawasan perumahan. Site berupa persawahan.

Lokasi site berada di jalur jalan lingkungan sehingga aman dari gangguan kebisingan dan polusi udara dari kendaraan.

Site memiliki luas 15.000 m².

Batas-batas site :

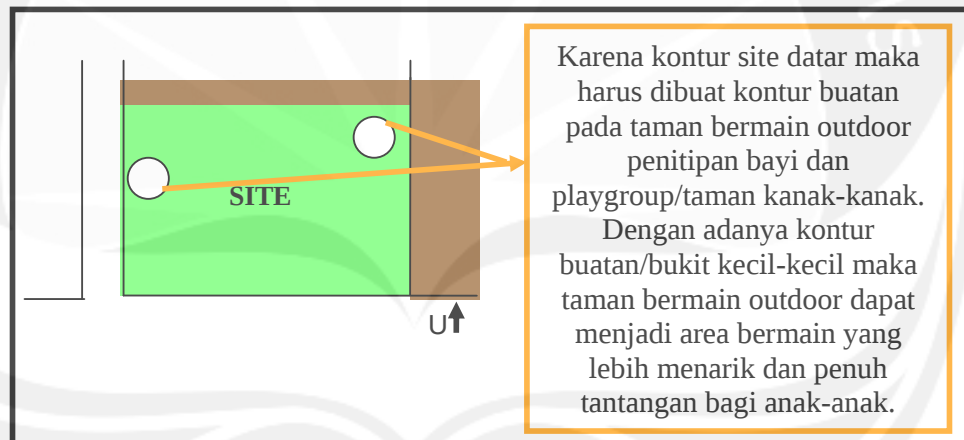
- sebelah utara : perumahan
- sebelah selatan : perumahan dan lahan kosong
- sebelah barat : Jalan Timoho
- sebelah timur : perumahan



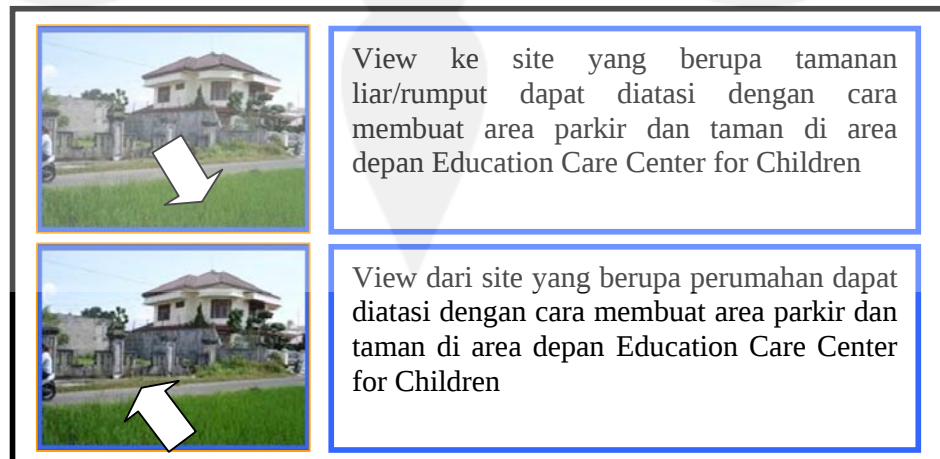
Alasan memilih site ini karena dekat dengan perumahan dengan penghuni yang umumnya keluarga usia muda dan memiliki anak kecil dan mereka berasal dari golongan ekonomi menengah ke atas yang rata-rata berpendidikan tinggi yang biasanya mereka bekerja di kantor atau perusahaan. Hal ini dapat mendukung keberadaan fasilitas Taman Penitipan Anak, Playgroup dan Taman Kanak-kanak. Selain itu juga terdapat beberapa lahan kosong yang sangat dimungkinkan untuk pengembangan pembangunan perumahan atau pemukiman. Sehingga diperkirakan keberadaan Education Care Center for Children di tempat tersebut dapat terus berdiri di tahun-tahun mendatang.

i. Tanggapan Lokasi dan Site

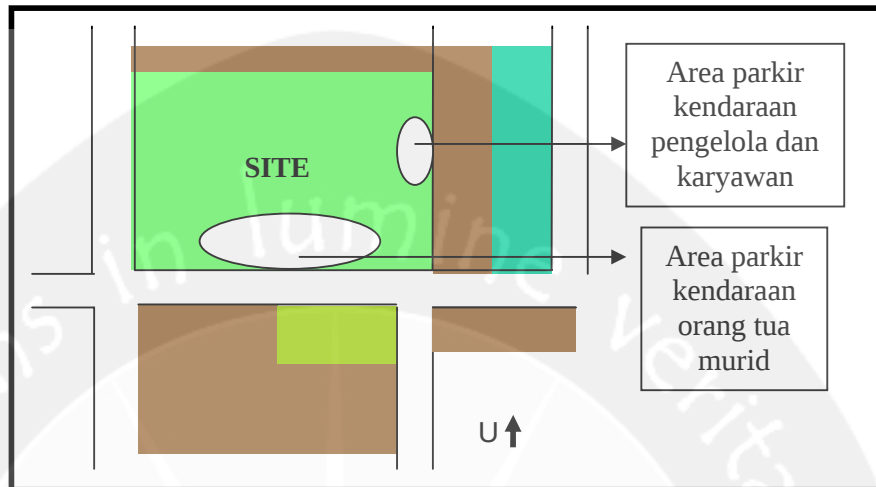
- Kontur



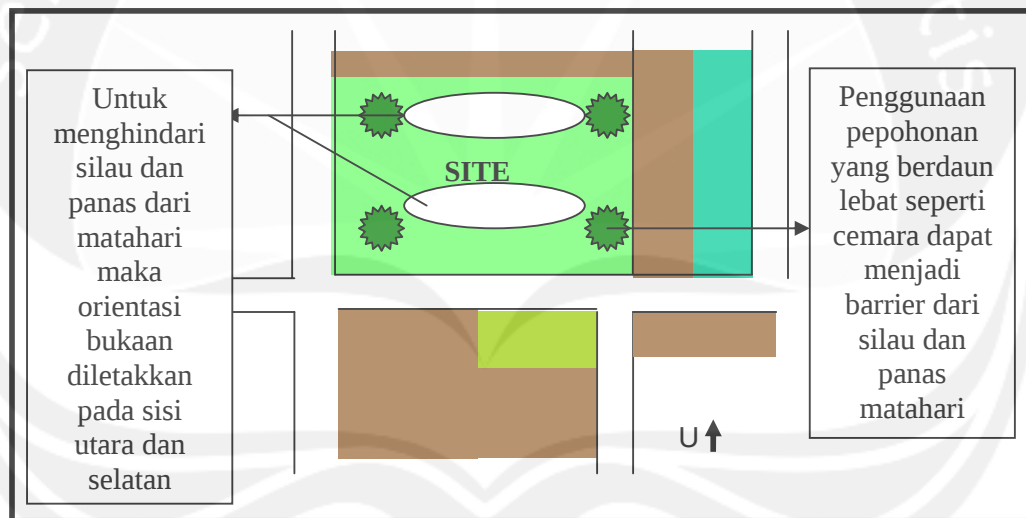
- View dari dan ke site



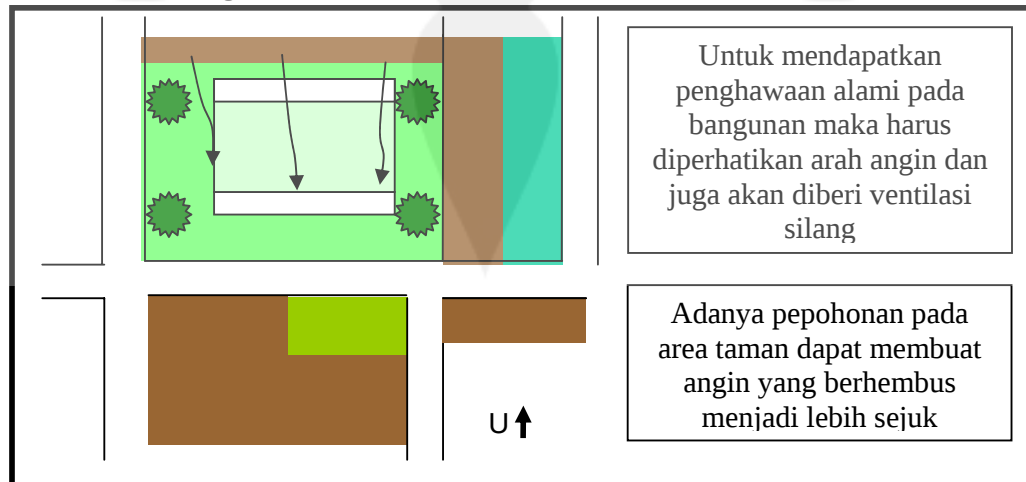
- Sirkulasi



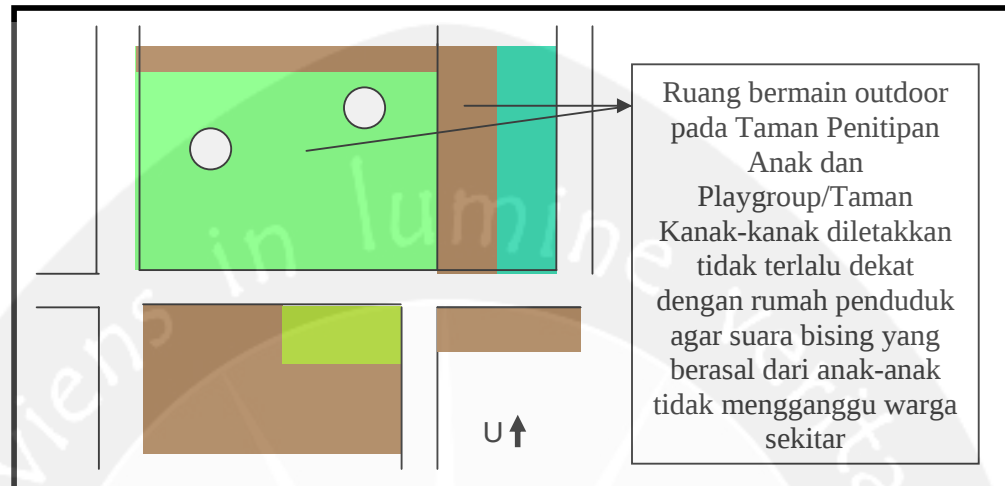
- Pencahayaan



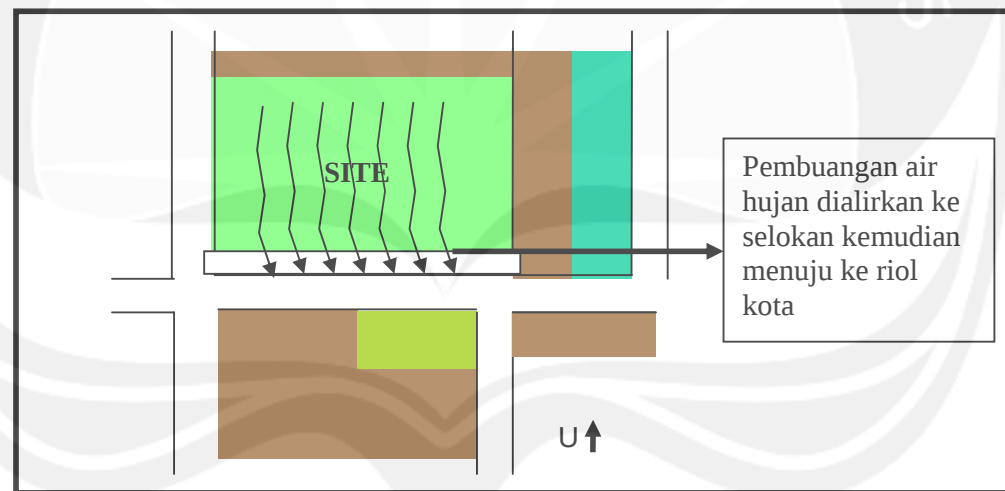
- Penghawaan



- Kebisingan



- Drainase



6.1.2 Konsep Perencanaan Tata Bangunan dan Ruang

a. Konsep Organisasi Ruang

Berdasarkan dari analisis lokasi dan site yang terpilih maka bangunan fasilitas utama dan fasilitas pendukung diletakkan agak jauh dari Jalan Timoho. Sebagai pembatas antara bangunan dengan Jalan Timoho maka akan diletakkan tempat parkir kendaraan dan taman di area depan. Tata bangunan yang akan digunakan adalah *clustered form*.

Sistem tata ruang yang akan digunakan dalam bangunan fasilitas utama adalah sistem *centralized form (terpusat)* dengan ruang bermain indoor sebagai pusatnya.

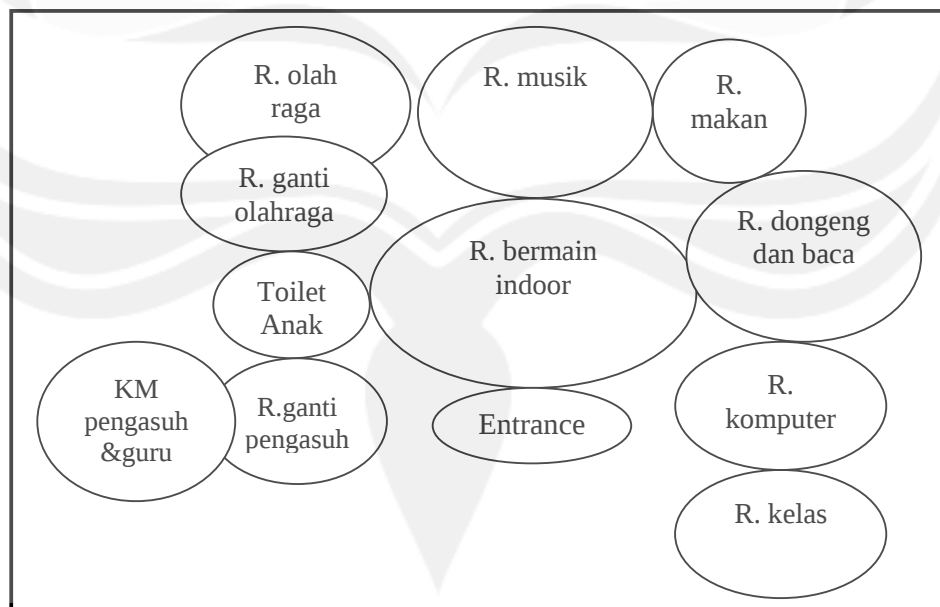
a. Pola organisasi ruang pada Taman Penitipan Anak



Gambar 6.7

Organisasi Ruang Taman Penitipan Anak

b. Pola organisasi Playgroup



Gambar 6.8

Organisasi Ruang Playgroup

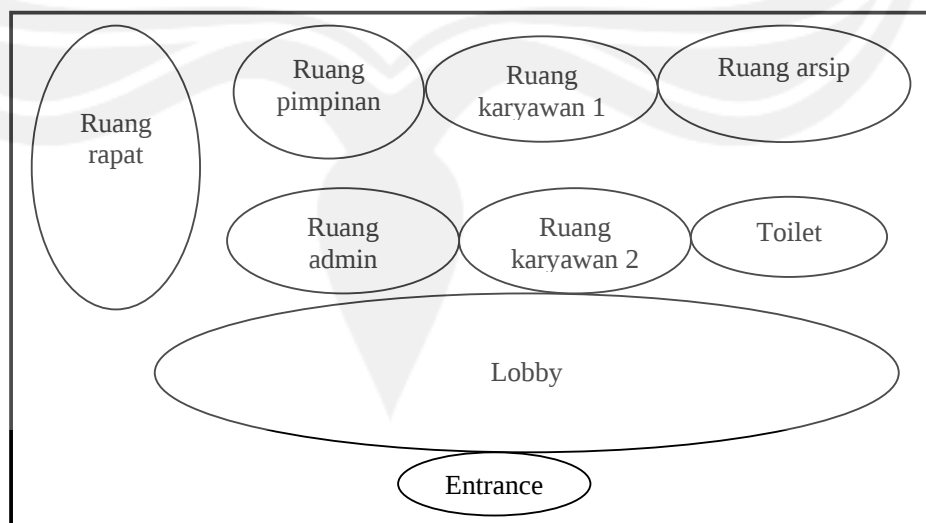
c. Pola organisasi Taman Kanak-kanak



Gambar 6.9
Organisasi Ruang Taman Kanak-kanak

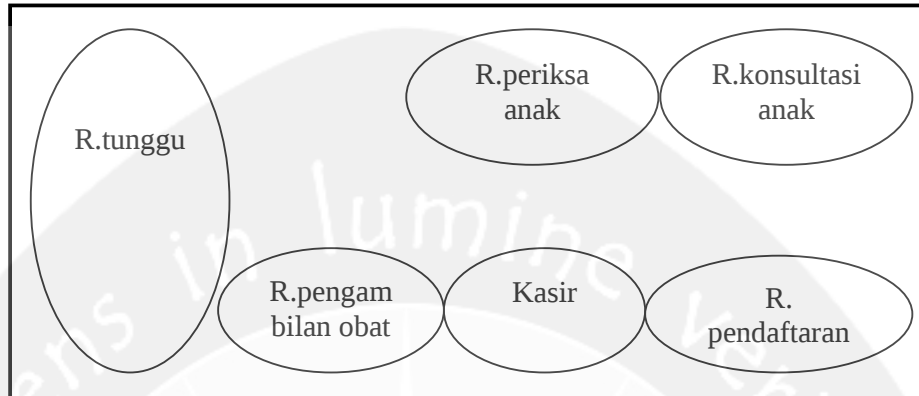
Untuk sistem tata ruang fasilitas pendukung akan menggunakan sistem *grid form* yaitu ruang-ruang ditata teratur supaya memudahkan sirkulasi dalam bekerja.

a. Kantor pengelola



Gambar 6.10
Organisasi Ruang Kantor Pengelola

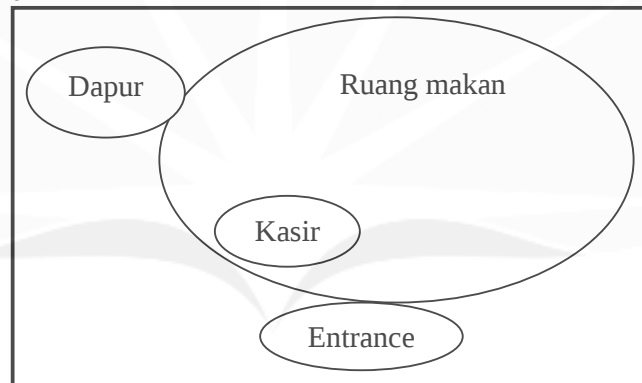
b. Konsultasi dan Klinik Anak



Gambar 6.11

Organisasi Ruang Konsultasi dan Klinik Anak

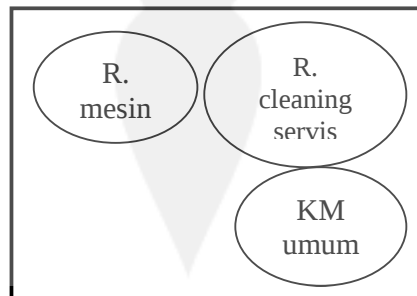
c. Kantin



Gambar 6.12

Organisasi Ruang Kantin

d. Servis



Gambar 6.13

Organisasi Ruang Servis

Ruang-ruang pada bangunan fasilitas utama dan fasilitas pendukung yang memiliki suasana kegiatan tenang maupun formal kemudian yang membutuhkan karakter dan tuntutan ruang yang tertutup maupun agak tertutup maka akan diletakkan pada area tengah dan belakang. Ruang bermain outdoor diletakkan tidak terlalu dekat dengan rumah penduduk agar suara bising yang berasal dari anak-anak tidak mengganggu warga sekitar. Persyaratan minimal ruang bermain outdoor yang harus dipenuhi menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-6968-2003 adalah:

- a. Radiasi matahari mempengaruhi ruang bermain dalam hal kebutuhan akan peneduh, kenyamanan atau sirkulasi udara. Ruang bermain di daerah tropis merupakan tempat bermain yang harus ternaungi oleh bayangan – bayangan, bayangan tumbuhan atau keteduhan pohon.
- b. Angin, tempat bermain yang luas harus dilengkapi dengan penghalang angin untuk mendapatkan pengarah angin mikro.

b. Konsep Elemen Pembentuk Ruang

❖ Elemen Pembentuk Ruang Horizontal

Elemen pembentuk ruang khususnya ruang horizontal pada bangunan fasilitas utama hendak diwujudkan dalam pembentukan massa bangunan dengan permainan ketinggian dan penurunan lantai yang berfungsi sebagai tempat ‘berpetualang’ sekaligus belajar mengenal arti turun-naik (Sumber: Olds, 2001).

Tabel 6.9

Konsep Elemen Pembentuk Ruang Horizontal

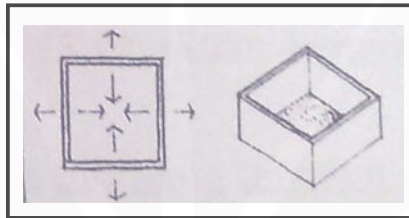
	Permainan ketinggian dan penurunan lantai akan membentuk gubahan massa yang mencerminkan adanya tahapan yang diidentikkan dengan bentuk tahapan anak tangga.
	

Elemen pembentuk ruang khususnya ruang horizontal pada bangunan fasilitas pendukung hendak diwujudkan dalam pembentukan massa bangunan dengan permainan ketinggian lantai. Salah satu sifat kegiatan dalam fasilitas

pendukung adalah formal yang berarti membutuhkan ketegasan dalam bersikap maka peninggian lantai dimaksudkan untuk memperjelas adanya perbedaan antara ruang luar dengan ruang dalam. Berikutnya permainan ketinggian lantai akan membentuk gubahan massa yang mencerminkan adanya tahapan yang diidentikkan dengan bentuk tahapan anak tangga.

❖ **Elemen Pembentuk Ruang Vertikal**

Elemen pembentuk ruang vertikal pada bangunan fasilitas utama dan pendukung hendak diwujudkan dalam elemen vertikal linear yang membentuk batas-batas tegak lurus dari sebuah volume ruang.



Gambar 6.14

Konsep Elemen Pembentuk Ruang Vertikal

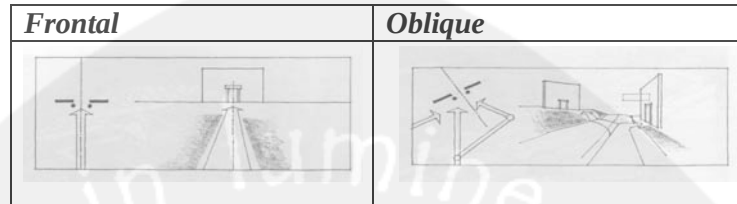
c. Konsep Sirkulasi

• **Approach (pencapaian bangunan)**

Pencapaian untuk akses masuk dan keluar kendaraan yang mau parkir dibedakan karena untuk mengantisipasi terjadinya kemacetan. Tempat parkir kendaraan roda dua dengan roda empat dibedakan tetapi letaknya bersebelahan. Untuk tempat parkir pengelola diletakkan dekat dengan bangunan pengelola, hal ini agar mudah bagi pengelola untuk menuju ruangnya. Pencapaian untuk tempat parkir ini menggunakan bentuk menuju tujuan karena letak tempat parkir sangat jelas jika dilihat dari entrance saat kendaraan masuk. Untuk pencapaian bangunan menggunakan jenis oblique karena tidak hanya dari tempat parkir saja untuk menuju bangunan tapi juga dari entrance saat kendaraan masuk ke dalam tapak bangunan.

Tabel 6.10

Pencapaian Ke Tempat Parkir dan Bangunan



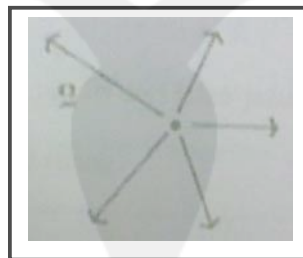
- ***Entrance (pintu masuk)***

Entrance yang dipakai dalam bangunan fasilitas utama adalah *entrance* yang tercipta dari pilar dan balok karena memudahkan anak-anak mengetahui pintu masuk ke dalam bangunan dan juga sekaligus bisa sebagai ornamen penanda.

Entrance yang dipakai dalam bangunan fasilitas pendukung adalah *entrance* berupa bidang vertikal sebagai batas antara ruang luar dan dalam untuk memenuhi kebutuhan yaitu keamanan dan kenyamanan dengan peletakan yang disesuaikan dengan jalur, sekaligus menjadi orientasi yang jelas.

- ***Configuration of the path (konfigurasi jalur ruang)***

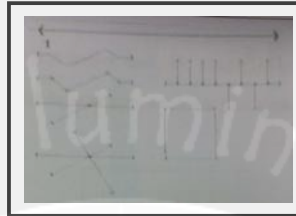
Configuration of the path pada bangunan fasilitas utama adalah radial yaitu dengan titik pusat berupa ruang bermain indoor menjadi ruang yang pasti dilewati oleh pelaku kelompok kegiatan utama.



Gambar 6.15

Configuration of the path Pada Fasilitas Utama

Configuration of the path pada bangunan fasilitas pendukung adalah linear, namun juga dapat diubah menjadi kurvalinear, memiliki cabang atau berbentuk *loop*.

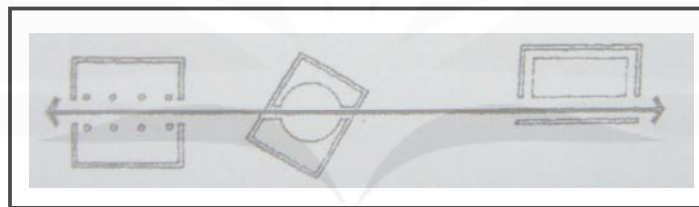


Gambar 6.16

***Configuration of the path* Pada Fasilitas Pendukung**

- ***Path-space relationship* (hubungan jalur ruang)**

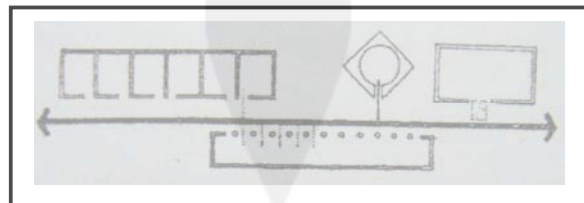
Path-space relationship (hubungan jalur ruang) pada bangunan fasilitas utama menggunakan jalur yang melewati ruang yaitu ruang bermain indoor jadi untuk memasuki ruang-ruang lainnya harus melewati ruang bermain indoor terlebih dahulu.



Gambar 6.17

***Path-space relationship* Pada Fasilitas Utama**

Path-space relationship (hubungan jalur ruang) pada bangunan fasilitas pendukung menggunakan jalur yang melewati antar ruang sehingga integritas dari setiap ruang terjaga dan konfigurasi jalur lebih fleksibel.



Gambar 6.18

***Path-space relationship* Pada Fasilitas Pendukung**

- **Form of the circulation space (bentuk dari ruang sirkulasi)**

Form of the circulation space (bentuk dari ruang sirkulasi) menurut jenisnya pada bangunan fasilitas utama dan fasilitas pendukung adalah tertutup yaitu bangunan yang berhubungan dengan ruang-ruang disekitarnya melalui pintu-pintu pada sebuah bidang vertikal yaitu tembok dengan memperhatikan lebar dan tinggi ruang sirkulasi harus proposional dengan karakter dan jumlah pergerakan yang ditampung.



Gambar 6.19

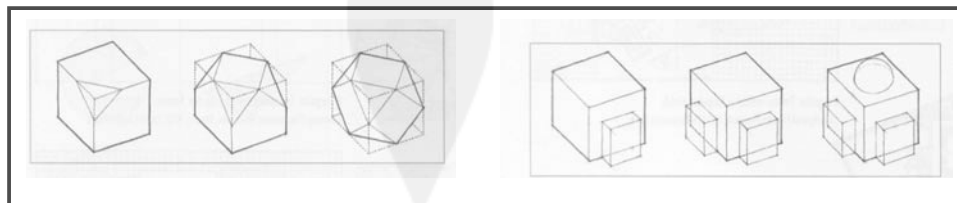
Form of the circulation space Pada Fasilitas Utama dan Pendukung

6.2 Konsep Perencanaan Pendekatan Studi

6.2.1 Konsep Perencanaan Wujud Bangunan

A. Bentuk

Bentuk dasar yang akan dipakai di dalam bangunan Pusat Penitipan dan Pendidikan Anak Usia Dini disini adalah bentuk dasar persegi dan kubus yang divariasikan dengan penambahan dan pengurangan bentuk dasar. Juga digabungkan dengan bentuk lengkung/lingkaran agar tidak menoton.



Gambar 6.20

Variasi Bentuk Dasar

B. Jenis Bahan

Jenis bahan atau material yang digunakan pada interior dan eksterior bangunan Pusat Penitipan dan Pendidikan Anak Usia Dini ini merupakan material alam yang ramah lingkungan seperti batu bata, batu alam, kayu dan kayu parket. Dan juga dikombinasikan dengan beton sebagai struktur dari bangunan dan kaca digunakan sebagai material untuk jendela dan pintu.

C. Warna

Warna yang dipakai dalam bangunan Pusat Penitipan dan Pendidikan Anak Usia Dini adalah pink pastel atau warna tint untuk ruang penitipan bayi. Untuk ruang playgroup digunakan warna *hue* yang hangat dan dapat membuat rileks dan menenangkan seperti kuning pastel, hijau muda, dan biru muda. Untuk ruang taman kanak-kanak digunakan warna terang dan memiliki *hue* yang enerjik seperti kuning, oranye, hijau daun, dan biru.

Untuk fasilitas pendukung seperti ruang konsultasi dan klinik anak digunakan warna putih kebiruan, putih, hijau daun, dan biru muda. Untuk ruang pengelola digunakan warna putih kebiruan, putih, dan kuning. Untuk ruang kantin digunakan warna hijau daun dan putih kebiruan dan untuk ruang servis digunakan warna biru muda dan putih kebiruan.

D. Tekstur

Tekstur yang akan digunakan dalam Pusat Penitipan dan Pendidikan Anak Usia Dini adalah kombinasi dari tekstur halus dan kasar. Untuk ruang-ruang pada fasilitas utama menggunakan tekstur halus dan kasar sedangkan untuk kantor pengelola, konsultasi dan klinik anak kantin dan ruang servis menggunakan tekstur kasar. Tekstur halus berupa penggunaan material kaca, kayu, karpet, parket, matras dan beton pada bangunan. Tekstur kasar berupa penggunaan keramik, batu bata, semen dan batu alam pada bangunan.

E. Skala

Skala yang dipakai adalah pada bangunan fasilitas utama adalah skala intim dan skala anak-anak dengan acuan tabel 5.32 dan tabel 5.33

sehingga panjang, lebar dan ketinggian bangunan harus diperhatikan agar sesuai untuk anak-anak. Untuk bangunan fasilitas pendukung menggunakan skala wajar karena untuk mendukung dalam bekerja.

6.2.2 Konsep Perencanaan Unsur Alam Pada Ruang Bermain dan Belajar

Penerapan unsur alam pada ruang belajar dan ruang bermain indoor adalah sebagai elemen pendukung suasana dan pembatas antar ruang. Dalam hal ini unsur alam dimanfaatkan untuk membantu terciptanya suasana yang rileks, kondusif dalam ruang untuk mendukung terciptanya konsentrasi anak dalam belajar, interaksi dan kegiatan bermain dan bersosialisasi melalui kontak secara visual, bau-bauan dan pendengaran mereka seperti aroma bunga, air, kolam, rumput dan bebatuan.

Pada ruang luar unsur-unsur alam berfungsi sebagai unsur utama dalam menciptakan suasana yang rekreatif, eksploratif dan dinamis, bagi anak dalam bereksplorasi, bereksperimen dan bermain untuk menambah pengetahuan akan hal-hal yang baru untuk mendukung perkembangan kreativitas dan motorik anak dengan cara melihat, menyentuh, mencium, mendengar dan merasakan kehadiran alam disekeliling mereka.

Unsur alam dalam hal ini vegetasi juga dapat berfungsi sebagai pelindung secara visual dari sinar matahari yang menyilaukan dan membawa panas, kebisingan yang ditimbulkan dari suara kendaraan bermotor, untuk mendukung privasi dan kenyamanan penggunaanya, sekaligus sebagai penyatu antara ruang luar dengan ruang dalam.

6.3 Konsep Perancangan

6.3.1. Konsep Pencahayaan Ruang

Unsur cahaya yang akan dipakai dalam perancangan ruang adalah pencahayaan alami. Hal ini juga berguna untuk menghemat pemakaian listrik. Pemakaian pencahayaan alami dengan menggunakan sistem *skylight* yaitu memasukkan cahaya matahari dari atas yaitu dari atap.

Penggunaan pencahayaan buatan pada malam hari dimulai pukul 18.00 WIB karena matahari sudah terbenam sehingga jika tidak menggunakan

pencahayaannya buatan maka bangunan akan terlihat gelap, untuk semua ruangan tidak menggunakan pencahayaan buatan karena tidak ada kegiatan yang dilakukan di ruangan-ruangan tersebut. Pencahayaan buatan yang digunakan untuk menerangi fasad bangunan adalah jenis pencahayaan ke bawah (downlight) yaitu arah pencahayaan datang dari atas dan menyinari obyek di bawahnya, dengan wujud desainnya adalah lampu ditempel pada tembok. Lampu yang digunakan adalah lampu pijar karena warna lampu pijar yang berwarna kuning dapat menciptakan suasana yang hangat. Pencahayaan buatan yang digunakan untuk menerangi taman bermain outdoor adalah jenis pencahayaan ke atas (uplight) yaitu arah pencahayaan datang dari bawah dan menyinari obyek di atasnya, dengan wujud desainnya adalah lampu ditanam dalam lantai. Lampu yang digunakan adalah lampu pijar.

Sebagai antisipasi jika cahaya matahari tidak bersinar (langit mendung) maka digunakan pencahayaan buatan dalam ruangan. Pencahayaan buatan tersebut menggunakan lampu yang menggunakan energi listrik. Pencahayaan buatan tersebut berupa titik-titik lampu penerangan. Cahaya berwarna yang akan dipertimbangkan untuk memberikan efek khusus bagi ruang adalah cahaya oranye atau kuning karena dapat membantu menciptakan suasana ruang yang intim dan hangat. Dapat digunakan pada kamar tidur, area bermain, belajar untuk mendukung interaksi anak dengan lingkungannya. Cahaya putih yang memberikan kesan sejuk dan bisa memberikan efek terang yang merata bagi ruang dapat digunakan pada ruangan yang membutuhkan tingkat kejelasan tinggi seperti ruang pengelola, ruang konsultasi dan klinik anak, kantin dan ruang servis.

6.3.2. Konsep Penghawaan Ruang

Semua bangunan menggunakan penghawaan alami karena untuk menghemat pemakaian konsumsi energi penghawaan buatan yang biasanya berupa AC. Penghawaan alami berupa ventilasi (bukaan) yang luas dan transparan (kaca) untuk memasukkan udara luar ke dalam dan untuk menyatukan ruang luar dan dalam. Jenis yang dipakai adalah ventilasi silang (*cross ventilation*) yaitu ventilasi dengan inlet (tempat udara masuk) yang

berada di bawah dan outlet (tempat udara keluar) yang berada di atas. Manfaat ventilasi tersebut adalah udara yang masuk dapat menjelajahi seluruh ruangan.

6.3.3. Konsep Akustika Ruang

Pengendalian kebisingan yang dapat dilakukan adalah :

- a. Ruang-ruang yang membutuhkan ketenangan seperti ruang belajar dan ruang tidur dikondisikan sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu kegiatan yang ada yaitu dengan menggunakan accoustic tile dan karpet untuk meredam kebisingan dan meletakkan ruang-ruang tersebut jauh dari sumber kebisingan.
- b. Menggunakan barrier dan vegetasi untuk mereduksi suara yang diletakkan pada sekeliling bangunan.
- c. Memberikan suara-suara alam yang menenangkan seperti gemericik air, kicauan burung dan lain-lain untuk mengalihkan suara bising yang ada.

6.3.4. Konsep Sistem Struktur

Untuk dinding batu alam pada ruang bermain indoor dan ruang belajar, menggunakan konstruksi dinding batu campur. Konstruksi dinding batu campur terdiri dari dua bagian dinding, yaitu bagian luar konstruksi dinding batu bata dan bagian dalamnya terdiri dari konstruksi batu alam. Supaya konstruksi ini menjadi satu kesatuan, maka harus memperhatikan beberapa hal penting. Batu alam pada lapisan pengikat memiliki kedalaman minimal 24 cm. Tebal konstruksi batu bata minimal 24 cm diukur dari batu alam lapisan pengikat. Siar horisontal pada bagian batu alam dan pada bagian batu bata harus memiliki ketebalan yang sama.

Pondasi untuk bangunan satu lantai seperti Pusat Penitipan dan Pendidikan Anak Usia Dini yaitu pondasi menerus atau setempat. Pada pemakaian pondasi setempat, masih memerlukan adanya pondasi menerus tetapi fungsinya tidak mendukung beban bangunan melainkan untuk tumpuan balok *sloof*. Ukuran dan bentuk pondasi menerus dibuat lebih kecil dan letaknya tidak perlu sama dengan pondasi utama.

6.3.5. Konsep Perlengkapan Bangunan

a. Sistem dan Peralatan Penanggulangan Bahaya Akibat Kebakaran

Pusat Penitipan dan Pendidikan Anak Usia Dini termasuk klasifikasi bangunan kelas B karena merupakan sekolah yaitu struktur utamanya harus tahan api sekurang-kurangnya 2 jam.

Beberapa syarat untuk mencegah kebakaran pada bangunan yaitu :

- a. Mempunyai bahan struktur utama dan finishing yang tahan api
- b. Mempunyai jarak bebas dengan bangunan-bangunan di sebelahnya atau terhadap lingkungannya
- c. Melakukan penempatan tangga kebakaran sesuai dengan persyaratan-persyaratannya
- d. Mempunyai pencegahan terhadap sistem elektrik
- e. Mempunyai pencegahan terhadap sistem penangkal petir
- f. Mempunyai alat kontrol untuk *ducting* pada sistem pengkondisian udara
- g. Mempunyai sistem pendeteksian dengan sistem alarm, sistem *automatic smoke* dan *heat ventilating*

Jenis-jenis alat pemadam kebakaran yang dipakai adalah:

- hidran halaman yang berjumlah 3
- kepala *sprinkler* yang dapat melayani luas area 10-20 m² dengan ketinggian ruangan tiga meter. Kepala *sprinkler* yang dipasang dekat dinding harus mempunyai jarak tidak lebih dari 2,25 m dari dinding.
- halon diletakkan pada kantor pengelola.

b. Sistem dan Peralatan Penanggulangan Bahaya Akibat Petir

Pemasangan penangkal petir antara lain:

- Penangkal petir diletakkan pada bagian bangunan yang cenderung lebih tinggi daripada yang lain
- Pada atap datar, penangkal petir diletakkan dengan jarak 10 meter antara satu dengan yang lainnya
- Tinggi penangkal petir $\pm$ 1-2 meter

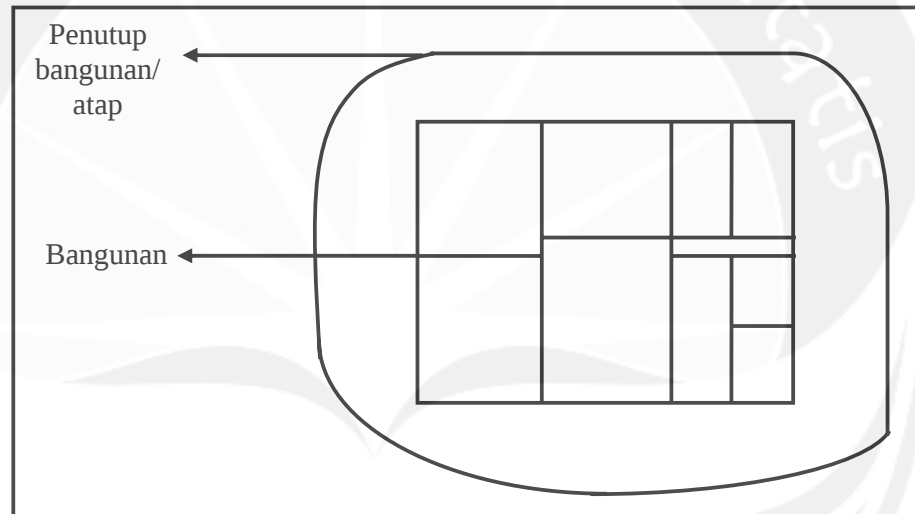
6.4 Konsep Perancangan Penekanan Studi

6.4.1 Konsep Wujud

A. Bentuk

Bentuk dasar yang akan dipakai di dalam bangunan Pusat Penitipan dan Pendidikan Anak Usia Dini disini adalah bentuk persegi yang divariasikan dengan penambahan dan pengurangan bentuk dasar. Juga digabungkan dengan bentuk lingkaran agar tidak menoton.

Pada Pusat Penitipan dan Pendidikan Anak Usia Dini di Yogyakarta ini, bentuk lingkaran digunakan untuk penutup bangunan pada fasilitas utama.



Gambar 6.21
Bentuk Lingkaran Untuk Penutup
Bangunan Pada Fasilitas Utama

Sedangkan pada bangunan fasilitas pendukung menggunakan atap persegi (sesuai dengan bentuk denahnya).

B. Jenis Bahan, Warna, Tekstur dan Skala pada:

❖ Taman Penitipan Bayi

Tabel 6.11

Jenis Bahan, Warna, Tekstur dan Skala Pada Taman Penitipan Bayi

Nama Ruang	Jenis Bahan	Warna	Tekstur	Skala
Ruang bermain indoor	Parquet, karpet, matras untuk lantai Batu alam untuk dinding bagian dalam	Pink muda, kuning muda, peach, cream	Halus, lembut Kasar	Skala intim
Ruang musik	Parquet, karpet untuk lantai Acoustic tile, batu alam untuk dinding	Kuning muda	Halus Kasar	Skala intim
Ruang dongeng dan baca	Parquet, karpet untuk lantai Batu alam untuk dinding	Pink muda, peach	Halus Kasar	Skala intim
Ruang makan	Parquet untuk lantai Batu alam untuk dinding	Oranye	Halus Kasar	Skala intim
Ruang tidur	Parquet untuk lantai Batu bata untuk dinding	Pink muda, peach	Halus Kasar	Skala intim
Kamar mandi anak	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau muda, biru muda	Kasar	Skala intim
Ruang ganti pakaian	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau muda, biru muda	Kasar	Skala intim
Kamar mandi pengasuh	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau muda, biru muda	Kasar	Skala intim

❖ Playgroup

Tabel 6.12

Jenis Bahan, Warna, Tekstur dan Skala Pada Playgroup

Nama Ruang	Jenis Bahan	Warna	Tekstur	Skala
Ruang bermain indoor	Parket, karpet, matras untuk lantai Batu alam untuk dinding bagian dalam	Hijau, biru-hijau, kuning tua, ungu	Halus, lembut Kasar	Skala intim
Ruang musik	Parket, karpet untuk lantai Accoustic tile, batu alam untuk dinding	Kuning tua	Halus Kasar	Skala intim
Ruang dongeng dan baca	Parket, karpet untuk lantai Batu alam untuk dinding	Biru-hijau	Halus Kasar	Skala intim
Ruang kelas	Batu alam untuk dinding dan lantai	Biru hijau, kuning tua	Kasar	Skala intim
Ruang komputer	Parket untuk lantai Batu alam untuk dinding	Biru hijau, kuning tua	Halus Kasar	Skala intim
Ruang olah raga	Parket untuk lantai Batu alam untuk dinding	Biru hijau, kuning tua	Halus Kasar	Skala intim
Ruang ganti olah raga	Parket untuk lantai Batu alam untuk dinding	Biru hijau, kuning tua	Halus Kasar	Skala intim
Ruang makan	Parket untuk lantai Batu alam untuk dinding	Oranye	Halus Kasar	Skala intim
Kamar mandi anak	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau muda, biru muda	Kasar	Skala intim

Nama Ruang	Jenis Bahan	Warna	Tekstur	Skala
Ruang ganti pakaian pengasuh dan guru	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau muda, biru muda	Kasar	Skala intim
Kamar mandi pengasuh	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau muda, biru muda	Kasar	Skala intim

❖ **Taman Kanak-kanak**

Tabel 6.13

Jenis Bahan, Warna, Tekstur dan Skala Pada Taman Kanak-kanak

Nama Ruang	Jenis Bahan	Warna	Tekstur	Skala
Ruang bermain indoor	Parket, karpet, matras untuk lantai Batu alam untuk dinding bagian dalam	Merah, kuning, biru	Halus, lembut Kasar	Skala intim
Ruang musik	Parket, karpet untuk lantai Accoustic tile, batu alam untuk dinding	Kuning tua	Halus Kasar	Skala intim
Ruang dongeng dan baca	Parket, karpet untuk lantai Batu alam untuk dinding	Biru muda, kuning muda	Halus Kasar	Skala intim
Ruang kelas	Batu alam untuk dinding dan lantai	Biru-hijau, kuning tua	Kasar	Skala intim
Ruang komputer	Parket untuk lantai Batu alam untuk dinding	Biru hijau, kuning tua	Halus Kasar	Skala intim
Ruang olah raga	Parket untuk lantai Batu alam untuk dinding	Biru hijau, kuning tua	Halus Kasar	Skala intim

Nama Ruang	Jenis Bahan	Warna	Tekstur	Skala
Ruang ganti olah raga	Parket untuk lantai Batu alam untuk dinding	Biru hijau, kuning tua	Halus Kasar	Skala intim
Ruang makan	Parket untuk lantai Batu alam untuk dinding	Oranye	Halus Kasar	Skala intim
Kamar mandi anak	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau muda, biru muda	Kasar	Skala intim
Ruang ganti pakaian pengasuh dan guru	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau muda, biru muda	Kasar	Skala intim
Kamar mandi pengasuh	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau muda, biru muda	Kasar	Skala intim

❖ Ruang Pengelola

Tabel 6.14

Jenis Bahan, Warna, Tekstur dan Skala Pada Ruang Pengelola

Nama Ruang	Jenis Bahan	Warna	Tekstur	Skala
Lobby	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding bagian dalam	Putih	Kasar	Skala wajar
Ruang pimpinan	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar
Ruang karyawan 1	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar

Nama Ruang	Jenis Bahan	Warna	Tekstur	Skala
Ruang administrasi	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar
Ruang karyawan 2	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar
Ruang arsip	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih	Kasar	Skala wajar
Ruang rapat	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Kuning muda	Kasar	Skala wajar
Toilet	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar

❖ Ruang Konsultasi dan Klinik Anak

Tabel 6.15

Jenis Bahan, Warna, Tekstur dan Skala Pada Ruang Konsultasi dan Klinik Anak

Nama Ruang	Jenis Bahan	Warna	Tekstur	Skala
Ruang pendaftaran	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding bagian dalam	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar
Kasir	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar
Ruang pengambilan obat	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar

Nama Ruang	Jenis Bahan	Warna	Tekstur	Skala
Ruang tunggu	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar
Ruang konsultasi anak	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau daun	Kasar	Skala wajar
Ruang pemeriksaan	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Biru muda	Kasar	Skala wajar
Ruang pendaftaran	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar
Kasir	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar

❖ **Kantin**

Tabel 6.16

Jenis Bahan, Warna, Tekstur dan Skala Pada Kantin

Nama Ruang	Jenis Bahan	Warna	Tekstur	Skala
Dapur	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Putih kebiruan	Kasar	Skala wajar
Ruang makan	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau daun	Kasar	Skala wajar
Kasir	Keramik untuk lantai Batu bata untuk dinding	Hijau daun	Kasar	Skala wajar

6.4.2 Konsep Unsur Alam Pada Ruang Bermain dan Belajar

Tabel 6.17

Unsur Alam Dalam Ruang Belajar

Elemen Arsitektural	Wujud Desain
Unsur vegetasi	- Pemberian vegetasi dalam ruang sebagai pembatas yang fleksibel dalam ruang. - Pemberian taman kering dalam ruang. - Pemberian tanaman bunga disekeliling kolam ikan
Unsur air	- Bidang pembatas ruang yang transparan yaitu tirai air, kaca. - Adanya kolam ikan dengan kedalaman yang rendah ± 30 cm.
Unsur bebatuan	- Pemakaian batu alam yang diekspos pada dinding dan lantai yang disusun membentuk pola-pola alami. - Kolom dengan warna-warna alami seperti warna kayu yaitu coklat
Unsur aroma	- Pemberian aroma bunga mawar, melati dan lavender.

Tabel 6.18

Unsur Alam Dalam Ruang Bermain Indoor

Elemen Arsitektural	Wujud Desain
Unsur vegetasi	- Pemberian vegetasi dalam ruang sebagai pembatas yang fleksibel dalam ruang. - Pemberian taman kering dalam ruang. - Pemberian tanaman bunga disekeliling kolam ikan
Unsur air	- Bidang pembatas ruang yang transparan yaitu tirai air, kaca. - Adanya kolam ikan dan air mancur mini dengan kedalaman yang rendah ± 30 cm
Unsur bebatuan	- Pemakaian batu alam yang diekspos pada dinding - Kolom dengan warna-warna alami seperti warna coklat pada kayu - Pemakaian material lantai kayu (parket), karpet dan matras.
Unsur aroma	- Pemberian aroma bunga mawar, melati dan lavender.

Tabel 6.19

Unsur Alam Dalam Ruang Bermain Outdoor

Elemen Arsitektural	Wujud Desain
Unsur vegetasi	- Pemberian vegetasi untuk mengontrol radiasi matahari dan suara.
Unsur air	- Pemberian air terjun buatan.
Unsur bebatuan	- Penggunaan jalan setapak dari material batu alam sebagai jalur pemisah sekaligus penghubung antara dua bagian ruang yang berbeda.
Unsur aroma	- Pemberian aroma bunga mawar, melati dan lavender.

DAFTAR PUSTAKA

- Brubaker, C. William. 1998. *Planning and Designing Schools*. United States: Mc Graw Hill.
- Ching, D.K. Francis. 1996. *Architecture Form, Space, and Order. Second Edition*. United States: Wiley – Academy.
- Curtis, Eleanor. 2003. *School Builders*. Great Britain: Wiley – Academy.
- De Chiara, Joseph & Michael J. Crosbie. 2005. *Time Saver Standards For Buildings Types. Fourth Edition*. Singapore: Mc Graw Hill.
- Hendraningsih, Dkk. *Peran, Kesan dan Pesan Bentuk-bentuk Arsitektur*. Jakarta, Djambatan, 1982.
- Patricia H. Berne dan Louis M. Savary, *Membangun Harga Diri Anak*. Yogyakarta, Kanisius, 1998.
- Santrock, John W. 2007. *PSIKOLOGI PENDIDIKAN EDISI KEDUA*. University of Texas at Dallas. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suyatno. 2004. *TEKNIK PEMBELAJARAN BAHASA DAN SASTRA*. Surabaya: SIC.
- Vinventia, Hanni S. 2001. *Pedagogi Yang Manusiawi*. <http://www.kompas.com/>
- Hakim, Rustam dan Utomo, Hardi. 2003. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap. Prinsip, Unsur, dan Aplikasi Desain*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Jilid I. Terjemahan Oleh Tjahjadi, Sunarto*. Jakarta: Erlangga.
- www.arcspace.com
www.en.wikipedia.org
www.aiachicago.org
www.archrecord.construction.com
www.greatbuildings.com
www.google.com