

## **BAB II**

### **DESKRIPSI PROYEK**

#### **2.1 Deskripsi Umum**

Deskripsi umum menjelaskan tentang data umum proyek rancangan bangunan Sekolah dasar bertaraf internasional, dengan data perancangan sebagai berikut :

- Judul Proyek : Sekolah Dasar Bertaraf Internasional di Bandung
- Jenis Proyek : Fiktif
- Kontek Proyek : Bangunan Akomodasi ( semi-privat dan privat)
- Luas Lahan : 23.000 m<sup>2</sup>
- Peruntukan : Fasilitas Pendidikan
- Asumsi Owner : Swasta
- Asumsi Dana : Swasta
- Lokasi Proyek : JL.Ciganitri 3, Kel.Cipagalo, Kec.Bojong Soang Bandung, jawa barat 40287
- KDB : 60 %
- KLB : 1,8
- GSB : 10 m

##### **2.1.1 Lokasi Proyek**

Tapak berada di JL.Ciganitri 3, Kel.Cipagalo, Kec.Bojong Soang Bandung, jawa barat 40287 berbentuk persegi empat memiliki topografi datar yang luasnya 2,3 hektar. Tapak berada di dalam kawasan perumahan sehingga sekitarnya dikelilingi oleh rumah-rumah penduduk.

#### **2.2 Kajian Teori**

##### **2.2.1 Perkembangan Perilaku pada Anak-anak**

###### **Perkembangan Psikologi Anak dan Remaja**

Istilah perkembangan berarti serangkaian perubahan progresif yang terjadi sebagai akibat dari proses kematangan dan pengalaman. Van Den Daele mengatakan bahwa perkembangan berarti perubahan secara menyeluruh atau kualitatif. Ini berarti bahwa perkembangan bukan sekedar penambahan beberapa sentimeter pada tinggi badan

seseorang atau peningkatan kemampuan seseorang, melainkan suatu proses integrasi dari banyak struktur dan fungsi yang kompleks.

### **2.2.2 Rentang Kehidupan**

Rentang kehidupan dibagi menjadi sepuluh tahap atau periode, masing-masing dengan pola perkembangan dan perilaku tertentu. Tidak semua individu memasuki masing-masing tahap. Beberapa orang meninggal sebelum mereka menjalani rentang kehidupan secara normal. Masing-masing tahap mempunyai masalah yang harus diatasi sebelum menuju ke tahap berikutnya [7].

Tahapan dalam rentang kehidupan :

1. Periode prenatal : konsepsi kelahiran
2. Bayi : kelahiran sampai akhir minggu kedua
3. Masa bayi : usia antara dua minggu sampai dengan dua tahun
4. Awal masa kanak-kanak : dua sampai enam tahun
5. Akhir masa kanak-kanak : enam sampai sepuluh atau dua belas tahun
6. Masa puber atau pramasa remaja : sepuluh atau dua belas sampai tiga belas atau empat belas tahun
7. Masa remaja : tiga belas atau empat belas sampai delapan belas tahun
8. Awal masa dewasa : delapan belas sampai empat puluh tahun
9. Usia pertengahan : empat puluh sampai enam puluh tahun
10. Masa tua atau usia lanjut : enam puluh tahun sampai meninggal

### **2.2.3 Ciri-Ciri Perkembangan Usia Sekolah Dasar**

Berikut ini ciri-ciri perkembangan kognitif pada usia sekolah dasar [8]:

Anak SD Umur 5-6 Tahun

- Kosakata meningkat menjadi sekitar 2.000 kata
- Dapat menulis kalimat dengan lima kata atau lebih
- Dapat menghitung sampai 10 benda pada satu waktu
- Mengetahui mana yang kiri dan kanan
- Mulai mampu berpikir dan berdebat, mereka mulai menggunakan kata-kata seperti mengapa dan karena
- Dapat mengkategorikan benda: “Ini adalah mainan; ini adalah buku-buku.”
- Memahami konsep-konsep seperti kemarin, hari ini, dan besok

- Mampu duduk di meja, mengikuti petunjuk guru, dan mandiri melakukan tugas sederhana di kelas

#### Anak SD Umur 7-8 Tahun

- Mulai mengembangkan rentang perhatian yang lebih lama
- Bersedia untuk mengambil tanggung jawab lebih
- Memahami pecahan dan konsep ruang
- Memahami uang
- Dapat memberitahu waktu
- Dapat menyebut nama bulan dan hari dalam seminggu
- Menikmati membaca buku sendiri

#### Anak SD Umur 8-12 Tahun

- Kebanyakan remaja awal sepenuhnya mampu mengambil, memahami dan mempertimbangkan perspektif lain.
- Mereka mulai berpikir hipotetis, mempertimbangkan sejumlah kemungkinan, dan mampu berpikir logis.
- Mereka menjadi lebih berorientasi tujuan.
- Mereka mungkin mengembangkan minat khusus yang merupakan sumber motivasi.
- Perkembangan kognitif dapat dipengaruhi oleh kondisi emosional anak usia sekolah.
- Mereka mulai memahami aspek dari dunia orang dewasa seperti uang dan memberitahu waktu.
- Mereka dapat menikmati membaca buku.
- Mereka dapat menafsirkan konteks paragraf dan menulis cerita.

### **2.2.4 Perkembangan anak terhadap ruang**

Perkembangan anak terhadap ruang dibagi menjadi beberapa aspek yaitu [2] :

#### A. Aspek Fisik Untuk Perkembangan Daya Sosialisasi

1.Usia 2-4 tahun : Belum membutuhkan apapun

2.Usia 5-8 tahun : Membutuhkan ruang besar, ruang luar atau ruang dalam yang memungkinkan kerjasama dan berknalan

3.Usia 9-11 tahun : Membutuhkan ruang kerjasama dalam bentuk petualangan dan pencarian terarah

4.Usia 11-14 tahun : Membutuhkan ruang petualangan tanpa bimbingan, membutuhkan ruang diskusi

#### B. Aspek Fisik Untuk Pengembangan Konsep Pikir

1.Usia 2-4 tahun : Ruang dengan permainan warna yang menarik

2.Usia 5-8 tahun : Ruang dengan bentuk-bentuk dasar geometri

3.Usia 9-11 tahun : Ruang dengan ruang gerak aman

4.Usia 11-14 tahun : Ruang dengan karakter berbeda-beda

#### C. Aspek Fisik Berdasar jenis Kelamin

1.Usia 2-4 tahun : Belum mutlak

2.Usia 5-8 tahun : Membutuhkan ruang bersama agar dapat berbaur antara laki-dan perempuan

3.Usia 9-11 tahun : Membutuhkan ruang yang memukinkan kerjasama

4.Usia 11-14 tahun : Membutuhkan ruang yang memukinkan terjadinya diskusi

#### D. Aspek Fisik Untuk Memilih Konsep Keindahan

1.Usia 2-4 tahun : Belum membutuhkan

2.Usia 5-8 tahun : Ruang dengan warna yang cerah

3.Usia 9-11 tahun : Ruang dengan warna biru, hitam, coklat untuk laki-laki dan merah, kuning, pink, oranye untuk perempuan

4.Usia 11-14 tahun : Ruang dengan variasi tanaman dan bunga

#### E. Aspek Fisik Berdasarkan Kemampuan Konsep Ruang

1.Usia 2-4 tahun : Belum mutlak

2.Usia 5-8 tahun : Ruang sederhana yang belum terlalu jauh

3.Usia 9-11 tahun : Ruang dengan hierarki berbeda dan bersekuens

4.Usia 11-14 tahun : Ruang berzoning

#### F. Aspek Fisik berdasarkan Konsep Fantasi

1.Usia 2-4 tahun : Ruang dengan fantasi awal seperti bentuk binatang, tanaman, buah dan sebagainya

2.Usia 5-8 tahun : Ruang engan fantasi tinggi seperti bentuk binatang, tanaman, buah dan sebagainya

- 3.Usia 9-11 tahun : Ruang fantasi realistik yang lebih berteknologi
- 4.Usia 11-14 tahun : Ruang nyata, butuh pembuktin sehingga ruang dengan fasilitas uji oba.

#### G. Aspek Fisik Yang Menampung Konsep Bermain

- 1.Usia 2-4 tahun : Ruang indor, dipenuhi mainan, warna lembut dan kontras
- 2.Usia 5-8 tahun : Lapangan kecil dengan ayunan, perosotan, jungkat-jungkit, lompat jauh dan sebagainya
- 3.Usia 9-11 tahun : Membutuhkan lapangan kasti, bola, track lari, lapangan basket mini, lapangan dengan variasi tanaman dan bunga
- 4.Usia 11-14 tahun : membutuhkan aula dan lapangan olahraga

#### 2.2.5 Teori tentang warna

Warna merupakan pantulan cahaya dari benda-benda sehingga warna merupakan unsur pertama yang terlihat oleh mata dari suatu benda. Warna merupakan sebuah unsur keindahan dalam seni yang terlihat secara visual dan dapat memberikan kesan perbedaan bentuk fisik dari suatu benda [9].

Kemampuan mengenal warna merupakan aspek kognitif tentang tingkat pencapaian perkembangan anak usia 12 sampai 18 bulan bahwa anak memiliki tugas perkembangan untuk mengenal beberapa warna dasar diantaranya warna merah, kuning, biru, dan hijau [9]. Warna dasar terdiri dari tiga warna yaitu warna merah, kuning, dan biru yang juga merupakan lingkaran warna, teori ini dilihat dari pendidikan seni rupa [10]. Warna dibagi menjadi dua bagian, yaitu warna *additive* dan *subatractive*. Warna *additive* adalah warna yang berasal dari cahaya atau yang biasa disebut spektrum, sedangkan warna *subatractive* merupakan warna yang berasal dari bahan dan disebut pigmen [10].

Dari warna-warna tersebut masing-masing juga memiliki efek psikologis bagi anak yaitu ; Dari beberapa terori warna memiliki 2 efek yang ditimbulkan yaitu efek positif dan efek negatif. , berikut adalah efek warna terhadap manusia secara garis besar [10] :

Tabel 1. Efek yang ditimbulkan oleh warna

No	Warna	Positif	Negatif
1	Kuning	Optimis, harapan, filosofi, pencerahan dan intelektualitas	Pengecut (untuk budaya barat), pengkhianatan, ketidak jujuran
2	Orange	Energi, keseimbangan, kehangatan	Agresi, bahaya, nafsu
3	Merah	<i>Power</i> , energi, kehangatan, cinta, berpendirian, dinamis, percaya diri	Misteri

4	Biru	Kepercayaan, keamanan, teknologi, kebersihan, keteraturan, damai, menyejukan, kesabaran, spiritual, konservatif (mempertahankan atau melestarikan), kontemplasi (merenung, mengevaluasi diri)	Kekasaran, keangkuhan, misteri
5	Hijau	Alami, sehat, keberuntungan, pembaharuan, pertumbuhan, kesuburan, harmoni, optimisme, kebebasan, keseimbangan	
6	Ungu atau jingga	Kebangsawanan, transformasi, ramah, romantis, mandiri, spiritual	Kekasaran, keangkuhan, misteri
7	Coklat	Anah/bumi, <i>comfort</i> , daya tahan, stabilitas, bobot, kestabilan, keanggunan, reliability (kehandalan atau keahlian)	
8	Hitam	<i>Power</i> , kecanggihan, keanggunan, <i>independent</i> , berwibawa, penyendiri, disiplin, berkemauan keras	Ketakutan, kematian, misteri, kesedihan
9	Putih	Warna suci dan bersih, natural, netral, awal baru, kemurnian, kesucian	Kosong, ta berwarna
10	Abu-abu	Intelek, masa depan (warna millennium), kesederhanaan	Kesedihan

## 2.2.6 Teori Tentang Geometri

### A. Pengertian Geometri

Geometri merupakan salah satu sistem dalam matematika yang diawali oleh sebuah konsep pangkal, yakni titik [11]. Titik kemudian digunakan untuk membentuk garis dan garis akan menyusun sebuah bidang. Pada bidang akan dapat mengonstruksi macam-macam bangun datar dan segi banyak. Segi banyak kemudian dapat dipergunakan untuk menyusun bangun bangun ruang.

Menurut pendapat lain geometri adalah struktur matematika yang membicarakan unsur dan relasi yang ada diantara unsur tersebut [12]. Titik, garis, bidang, dan ruang merupakan benda abstrak yang menjadi unsur dasar geometri. Berdasarkan unsur-unsur inilah, didefinisikan pengertian pengertian baru atau berdasar pada pengertian baru sebelumnya. Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa geometri adalah cabang ilmu yang mempelajari tentang bentuk, ruang, komposisi beserta sifat-sifatnya, ukuran-ukurannya, dan hubungan antara satu dan lainnya.

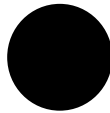
### B. Mengenal Bentuk Geometri

Mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia dini meliputi segitiga, segi empat, persegi, dan lingkaran yang sama dan posisi dirinya dalam suatu ruang [13]. Anak bisa paham tentang pengertian ruang yang dimaksud di sini ketika mereka sadar akan posisi dirinya dihubungkan dengan benda-benda dan penataan di sekelilingnya [14]. Anak belajar tentang lokasi/tempat dan letak/posisi, seperti: di atas, di bawah, pada, di dalam, di luar. Selain itu, anak juga belajar tentang pengertian jarak, seperti: dekat, jauh, dll [15]. Pendapat lain yang diungkapkan menyatakan bahwa dalam membangun konsep geometri pada anak dimulai dari mengidentifikasi bentuk-bentuk, menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar biasa seperti, segi empat, lingkaran, dan segitiga [16]. Belajar konsep letak, seperti di bawah, di atas, kiri, kanan, meletakkan dasar awal memahami geometri [2]. Mengenalkan bentuk-bentuk geometri pada anak usia dini sangat berpengaruh untuk ke jenjang selanjutnya. Mengenalkan bentuk-bentuk geometri bisa menggunakan cara bermain sambil belajar berbentuk geometri, membedakan ciri-ciri

bentuk geometri, mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segi empat, persegi panjang, dan lain-lain) [17].

### **2.2.7 Pengaruh Bentuk Geometri Terhadap Psikologis Anak**

Bentuk Lingkaran



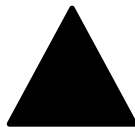
Bentuk ini memiliki kesan melindungi. Dari segi psikologis terhadap anak lingkaran mempunyai kesan hangat, nyaman, kasih sayang, dan rapi [16].

Bentuk Persegi



Bentuk yang kaku mempunyai kesan formalitas, perintah, dan juga rasionalitas. Namun bentuk kotak juga memiliki kesan kejujuran dan kestabilan. Dari segi psikolog bentuk ini memiliki kesan berani dan ingin mempunyai kerasa ingin tahanan yang tinggi [16].

Bentuk Segitiga



Bentuk ini memiliki bentuk meruncing yang dapat diartikan sebagai petunjuk arah. Dari segi psikologis bentuk ini memiliki kesan percaya diri [16].

### **2.2.8 Pengertian Sekolah Dasar Bertaraf Internasional**

Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) ialah sekolah nasional yang menyiapkan peserta didiknya berdasarkan Standar Nasional Pendidikan (SNP) Indonesia dan tarafnya internasional. Pendidikan bertaraf internasional adalah pendidikan yang diselenggarakan setelah memenuhi Standar Nasional Pendidikan (SNP) dan diperkaya dengan standar pendidikan negara maju [19]. Dilihat dari pengertian ini, SBI dapat dirumuskan dengan  $SBI = SNP + X$ . Standar Nasional Pendidikan (SNP) adalah standar yang terdiri atas 8 komponen utama, yaitu: kompetensi lulusan, isi, proses, pendidik dan tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pembiayaan, pengelolaan, dan penilaian. SNP harus digunakan sebagai acuan bagi pengembangan seluruh komponen pendidikan pada tingkat satuan pendidikan. Faktor X merupakan penguatan, pengayaan, perluasan, pendalaman, penambahan, dan pengembangan terhadap SNP.

SNP ialah standar minimal yang harus diikuti oleh semua satuan pendidikan yang berakar Indonesia [20]. Dari segi intelektual, emosional, serta spiritual, SNP boleh dilampaui asalkan diberikan nilai tambah yang positif bagi peserta didik.. nilai tambah itu seperti mendukung kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sedang penguasaan kemampuan-kemampuan kunci yang diperlukan dalam era global merupakan kemampuan untuk bersaing dan berkolaborasi secara global dengan bangsa lain, yang setidaknya meliputi penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi mutakhir yang canggih serta kemampuan berkomunikasi secara global.

Bertaraf Internasional adalah sekolah yang telah mencapai Standar Nasional Pendidikan dan diperkaya dengan standar dari Negara maju. Sehingga penyelenggaraan Sekolah Bertaraf Internasional ialah berdasarkan standar isi dalam pengembangan kurikulumnya untuk menghasilkan Berdasarkan pengertian diatas, SBI harus: (1) melakukan revisi terhadap program-program yang telah dilaksanakan sesuai dengan hasil kajian dan tuntutan pengembangan pendidikan nasional bagi SBI (2) merencanakan pengembangan sekolah berdasarkan 8 komponen SNP, (3) melakukan evaluasi dan refleksi terhadap program-program yang telah dilaksanakan, , (4) melaksanakan SNP secara patuh tetapi sekaligus dinamis, adaptif, dan proaktif terhadap perkembangan mutakhir pendidikan nasional dan internasional. Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut dapat dinyatakan bahwa Sekolah lulusan dengan kompetensi sesuai standar kompetensi lulusan. Standar proses, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar penilaian digunakan dalam proses belajar mengajar. Standar pengelolaan dan standar pembiayaan digunakan untuk manajemen sekolah.

### **2.2.9 Persyaratan Sekolah Dasar Bertaraf Internasional**

Standar pendidikan nasional Sekolah Dasar Bertaraf Internasional memiliki persyaratan yaitu [21] :

#### **A. Persyaratan Umum**

Lokasi

- Bebas dari gangguan bencana alam seperti banjir, tanah longsor, dll.
- Tidak terletak pada daerah pabrik, jaringan listrik tegangan tinggi, tempat pembuangan sampah, rawa, daerah karantina hewan, dan tuna susila.
- Tidak langsung berbatasan pada jalur lalu lintas utama/ ramai pasar, lintasan kereta api atau kendaraan yang dapat membahayakan anak.

### **2.2.10 Standar Ruang Sekolah Dasar Bertraf Internasional**



Standar dan alternatif sekolah dasar bertaraf internasional yaitu [22]:

#### **A. PARKIR DAN DROP OFF**

- Ulasan peraturan zonasi lokal yang berlaku tentang parkir, seringkali berdasarkan rasio ruang terhadap anak / staf
- Ruang drop-off / pickup yang memadai di awal dan akhir setiap hari untuk bus dan orang tua yang mengendarai anak-anak mereka sendiri
- Penerangan yang memadai di area parkir dan drop-off sangat penting untuk keselamatan dan keamanan

#### **B. JALAN MASUK**

- Menyambut area yang luas dengan tempat duduk yang memadai dan tempat untuk kunjungan informal
- Cukup besar untuk mengakomodasi kelompok kecil anak-anak dan orang dewasa.
- Dipanaskan / didinginkan dengan baik menggunakan AC
- Seringkali tempat di mana anak-anak menunjukkan tanda-tanda kecemasan atas pemisahan dari orang tua
- Area tampilan untuk buletin / selebaran dan proyek karya seni / anak-anak pada tingkat mata orang dewasa dan anak-anak
- Dekat dengan area administrasi untuk menyediakan keamanan dan mengakomodasi pertemuan orang tua-guru / administrator.

#### **B. RUANG ADMINISTRASI**

Ruang administrasi terdiri dari

- Area kerja
- Area menunggu
- Kantor kepala sekolah
- Bimbingan

Ruang administrasi

- Terletak di dekat pintu masuk untuk akses mudah
- Kantor administrasi sesuai kebutuhan; kantor direktur dengan ruang yang memadai untuk meja rapat kecil.
- Kotak surat staf
- ruang rapat kecil
- Ruang penyimpanan / persediaan reor

ruang untuk ruangan kecil yang tenang / ruang P3K

- Area kerja staf / istirahat dengan kamar mandi

### **C. KESEHATAN SISWA**

- Ruang perawatan
- Ruang ujian
- Area tunggu
- Ruang toilet
- Fakultas
- Ruang fakultas
- Area ruang guru

### **E. KORIDOR**

- Dipandang sebagai ekstensi ruang aktivitas.
- Hindari lorong yang panjang dan lurus; menyediakan sudut dan ceruk untuk duduk, bermain, dan menampilkan
- Menyediakan ruang untuk proyek yang digantung di dinding / langit-langit, memajang kasing case untuk berbagai objek seni
- Ruang koridor terbuka dengan jendela kaca interior yang menghadap ke ruang kelas / aktivitas yang berdekatan; Manfaatkan cahaya alami yang dipinjam.
- Hindari merancang koridor sehingga tidak memiliki kegunaan lain selain sirkulasi.
- Gunakan karpet atau bahan akustik lainnya untuk mengurangi kebisingan.

### **F. RUANG KELAS**

- Ukuran kelas yang baik adalah sekitar 20 anak per kelas
- Pilih bahan / selesai untuk membantu mengurangi kebisingan (pikirkan dalam hal 20 anak-anak bermain aktif)
- Membuat area untuk aktivitas yang berbeda (mis., pertemuan kelompok, keluar dari konsentrasi individu, ruang laboratorium / semiaktif, ruang lokakarya / studio untuk seni, drama, blok, permainan, dll). area-area ini paling baik diciptakan melalui penggunaan perabot yang dapat dipindahkan, rak, rak buku, dan sebagainya, untuk meningkatkan fleksibilitas dan karakter individu dari setiap kelas. ruang rectanguar biasanya lebih mudah dikonfigurasi daripada area persegi atau berbentuk aneh.
- Menyediakan area seperti ruang tamu yang lembut untuk mengunjungi / bersantai

- Desain ruang untuk memenuhi kebutuhan fisik anak-anak dan orang dewasa. pastikan untuk menyediakan tempat duduk, meja, ruang kerja, dan penyimpanan yang cocok untuk keduanya.
  - Menyediakan ruang untuk cubbies / loker baik di antara ruang kelas atau di dalam ruang kelas; memungkinkan bantuan orang dewasa.
  - Menyediakan untuk tampilan tanaman / benda.
  - Manfaatkan area di bawah jendela untuk sudut tempat duduk yang cukup atau area bermain.
  - Menyediakan area bermain yang secara khusus cocok untuk kegiatan basah atau berantakan.  
termasuk dapur kecil, untuk melayani sekelompok ruang kelas atau seluruh area sekolah, dengan meja dan lemari setinggi untuk anak-anak dan orang dewasa; termasuk lemari pengunci.
  - Menyediakan wastafel untuk anak-anak dan orang dewasa di dalam ruang kelas dan di dekat area bermain yang basah.
  - Menyediakan area bermain yang secara khusus cocok untuk kegiatan basah atau berantakan.  
- Termasuk dapur kecil, untuk melayani sekelompok ruang kelas di seluruh area sekolah, dengan meja dan lemari di ketinggian untuk anak-anak dan orang dewasa; termasuk lemari pengunci.
  - Menyediakan wastafel untuk anak-anak dan orang dewasa di dalam ruang kelas dan di dekat area bermain basah.
  - jika mungkin, turunkan jendela ke jarak 18 hingga 24 inci di atas lantai, agar sesuai dengan skala anak.
  - Memberikan cahaya matahari yang cukup, dengan kontrol teduh / buta yang baik untuk dan waktu aktivitas yang tenang.
  - Memberikan tingkat pencahayaan yang fleksibel untuk mengakomodasi berbagai suasana aktivitas.
  - Memberikan buletin / papan pajangan untuk anak-anak dan orang dewasa.
- pasang kontrol suhu individu untuk setiap ruang kelas
- Instal air mancur minum anak-akses (dapat dimasukkan dengan wastafel rendah).  
menyediakan ruang toilet yang berbatasan langsung dengan ruang kelas; pertimbangkan perlengkapan khusus untuk anak-anak.
  - Pasang faucet handsfree untuk mempromosikan mencuci tangan dan kebersihan umum.

- Menyediakan area / lemari untuk penyimpanan persediaan, permainan, dan kebersihan umum.
  - Menyediakan kamar / area yang tenang. mungkin dibagikan oleh ruang kelas yang berdekatan untuk anak-anak yang mengganggu atau untuk bermain individu.
- menyeimbangkan kebutuhan akan ruang yang kecil dan cukup dengan keterbukaan untuk memungkinkan pengawasan yang memadai atas interaksi staf-anak

## **G. BIDANG PROGRAM KHUSUS**

- Ruang musik
  - Ruang sains
  - Ruang seni
  - Lab komputer
  - Ruang olahraga
  - Auditorium
  - Perpustakaan
  - Ruang makan
  - Dapur
  - Gymnatorium
- Posisi untuk akses pengiriman yang mudah / aman; berdekatan dengan ruang makan
  - Jika memungkinkan, memungkinkan untuk melihat dari ruang makan dengan jendela interior untuk mempromosikan interaksi dan pembelajaran anak-staf
  - Mengatur ruang untuk memungkinkan memasak display; coba pertahankan garis pandang bebas melalui ruang dapur.
  - Berikan ventilasi yang memadai.

## **H. RUANG KONSULTASI**

Ruang observasi / konsultasi

(opsional-digunakan untuk pengajaran staf / konsultasi orang tua)

- Ruang pengamatan diposisikan untuk mengamati interaksi anak-anak dan anak-guru, sering di dalam kelas. (ruang seperti itu biasanya disediakan di fasilitas anak usia dini atau tempat penitipan anak, biasanya tidak di taman kanak-kanak atau TK)
- Mengisolasi secara akustik untuk memungkinkan diskusi perilaku kelas

- Pertimbangkan kaca cermin satu arah untuk menyembunyikan identitas pengamat, khususnya ketika orang tua termasuk dalam kelompok.
- mungkin ruang yang digunakan bersama oleh ruang kelas; berguna sebagai ruang aktivitas yang tenang jika juga dapat diakses dari ruang kelas
- Pisahkan kontrol pencahayaan dari ruang kelas untuk mendukung tampilan satu arah. pintu masuk / keluar harus dimungkinkan tanpa pemandangan dari area yang diamati.

## **I. SISTEM KOMUNIKASI**

- Setiap ruang kelas / area harus memiliki telepon dan komunikasi antar ruang.
- Sertimbangkan untuk mencari lokasi data outlets di dalam kelas ke ruang kelas untuk memungkinkan komputer / akses ke internet, serta komunikasi email internal dari ruang kelas ke ruang kelas
- Setiap ruang kelas harus memiliki area kerja komputer.
- Menyediakan beberapa sambungan listrik di ruang kelas / kegiatan untuk berbagai peralatan. pertimbangkan untuk menspesifikasikan outlet pengaman.
- Menyediakan outlet data di area kerja administrasi / staf

## **J. AKSESIBILITAS YANG DITANGANI**

- Desain untuk akses penuh untuk anak-anak dan staf; pertimbangkan pintu masuk otomatis di pintu masuk utama.  
pertimbangkan masalah aksesibilitas yang dipengaruhi oleh skala anak (lihat bagian berikut tentang fasilitas toilet).
- Pertimbangkan aksesibilitas di area wastafel dapur kelas untuk orang dewasa dan anak-anak
- Pertimbangkan kelonggaran di area berperabotan, terutama ruang kelas dan ruang makan, untuk ruang manuver kursi roda yang sesuai.

## **K. FASILITAS TOILET**

- Termasuk beberapa toilet ukuran anak, tetapi rencanakan untuk transisi ke toilet ukuran penuh / dewasa.
- Tamar mandi prasekolah harus dapat diakses langsung dari ruang kelas dan harus mudah diawasi oleh guru.

- Menyediakan minimalun satu toilet dan wastafel per kelas.
- Pertimbangkan sistem flush / faucet handsfree untuk mendorong penggunaan dan mempromosikan kebersihan umum.
- Menyediakan fasilitas terpisah untuk staf dan pengunjung.
- Sesuaikan setidaknya satu perlengkapan toilet untuk aksesibilitas; jangan gunakan perlengkapan tinggi 17 in tipikal; memberikan bar pegangan yang diturunkan pada perlengkapan standar 15 in.
- Menyediakan lemari penyimpanan yang terkunci untuk membersihkan persediaan, dll.

## **L. RUANG LUAR**

- Akses luar ruangan langsung dari setiap ruang kelas adalah yang terbaik, atau mungkin dari titik pusat di fasilitas.
  - Pertimbangkan untuk melindungi perangkat dari sinar matahari, angin, hujan, dll.
  - Mengembangkan zona bermain yang berbeda untuk bermain grup aktif, bermain individual yang tenang, dll.
  - Menyediakan kamar mandi yang dekat dengan area bermain outdoor.
  - Menggunakan formasi / medan tanah alami untuk menjelajahi; pohon, batu, bukit kecil untuk berlari, memanjat, meluncur, dll.
- memungkinkan visibilitas yang baik ke semua area ruang bermain outdoor.
- Memberikan batas aman dengan pagar; coba buffer / foften tampilan pagar dengan penanaman.
  - Permukaan yang bervariasi untuk aspal, beton, rumput, pasir, atau anyaman tikar yang saling bertautan yang dapat didaur ulang secara sintetis di bawah panjat / peralatan ayun; hindari kerikil!
  - Menyediakan kondisi pencahayaan luar ruangan yang bervariasi; gunakan struktur peneduh.
  - Menyediakan ruang penyimpanan untuk semua peralatan bermain luar, jika mungkin dapat diakses dari luar dan di dalam fasilitas

## **M. PRINSIP PERENCANAAN**

Sekolah dasar dapat dikonfigurasi dengan berbagai cara. berikut adalah beberapa poin yang harus dipertimbangkan dalam merencanakan sekolah:

- Kafeteria / dapur membutuhkan akses servis
- Auditorium membutuhkan akses layanan
- Kantor umum dan kantor kepala sekolah harus terletak di dekat pintu masuk utama gedung
- area program khusus dibagi oleh semua siswa dan cenderung terpusat dalam rencana pembangunan.
- Yang terbaik adalah memecah skala sekolah dasar berkapasitas besar dengan membuat sayap, polong, atau area program lain yang bisa diidentifikasi
- Tangga kebakaran adalah sarana utama untuk transportasi vertikal di hampir semua sekolah. Oleh karena itu, tangga ini harus dirancang lebih luas daripada yang mungkin diperlukan oleh kode dan harus menyediakan setidaknya dua kelas terakhir menggunakan tangga secara bersamaan, bergerak dalam arah yang berlawanan (umum lebar tangga 5 hingga 7 kaki). Karena tangga adalah sarana utama sirkulasi peredaran darah, kebanyakan sekolah seharusnya tidak direncanakan lebih dari dua hingga tiga lantai. biasanya, lift disediakan hanya untuk anggota staf, dan untuk material bergerak. ukuran elevator elevator terlalu kecil untuk menjaga kelas tetap bersama sementara pikiran yang bergerak sedang membangun
- Biasanya, nilai yang lebih muda disimpan di lantai dasar. dalam beberapa

## **N. ELEMEN PROGRAM UTAMA SEKOLAH DASAR**

Elemen program dari sekolah dasar dapat dikategorikan dalam 3 bidang utama:

- Kelas: ruang kelas serba guna, ruang kelas pendidikan sepecial
- Area program khusus: ruang musik, ruang sains, ruang seni, lab komputer, gimnasium, cafetarika, auditorium, perpustakaan
- Wilayah administrasi dan sumber daya: kantor umum, kantor kepala sekolah, kantor bimbingan, kantor perawat, ruang fakultas, ruang sumber daya guru, area sumber daya khusus untuk remediasi

## **O. SIRKULASI**

Strategi organisasi yang digunakan desainer untuk sekolah harus mempertimbangkan banyak faktor. kedekatan antara elemen program sekolah ditentukan oleh faktor utama sebagai berikut:

- Urutan pintu masuk bagaimana siswa masuk sekolah setiap hari, dan kemana mereka pergi?

apakah mereka segera melapor ke wali kelas, atau apakah mereka pertama kali berkumpul di area yang lebih besar seperti gym atau kafeteria / bagaimana staf dan staf pengajar memasuki gedung? bagaimana masyarakat memasuki gedung selama hari sekolah? Apakah administrasi pusat merupakan pos pemeriksaan keamanan? bagaimana cara publik memasuki gedung untuk acara-acara komunitas?

- Sirkulasi internal. selama hari sekolah, ke mana siswa harus pergi, dan seberapa sering? apakah mereka melakukan perjalanan koridor sebagai kelas, seperti di sekolah dasar, sementara klausa lain sedang dalam sesi? apakah mereka melakukan perjalanan koridor sebagai kelas, seperti di sekolah dasar, sementara kelas lain sedang sesi? apakah mereka melakukan perjalanan secara individu di setiap periode kelas, seperti di kelas atas? berapa banyak waktu yang dialokasikan di antara periode, dan seberapa jauh dan didistribusikan di sekolah?

- Ukuran sekolah. seberapa besar pendaftaran sekolah? apakah ada kebutuhan untuk membuat subkelompok di dalam gedung untuk mengurangi anonimitas yang dibuat dalam fasilitas dengan pendaftaran besar? jika pengelompokan adalah tujuan, apa faktor pembeda untuk pengelompokan: berdasarkan tingkat kelas, pengelompokan kelas penuh seperti "rumah," oleh berbagai program magnet, atau oleh elemen lain?

- Metodologi pengajaran. apa metodologi pengajaran yang digunakan? apakah ada magnet atau program magnet berganda? apakah ada pendekatan pengajaran tim?

- Efisiensi / biaya. Jumlah ruang koridor yang diperlukan untuk melayani setiap ruangan di gedung adalah komponen utama dalam penentuan efisiensi bangunan dan biaya yang dihasilkan. strategi organisasi yang berbeda menghasilkan berbagai efisiensi.

- Cahaya alami. hampir semua ruang di gedung sekolah dapat mengambil manfaat dari sejumlah cahaya alami. persyaratan cahaya untuk banyak kamar ditentukan oleh kode dan peraturan setempat.

- Akses situs. banyak ruang, termasuk ruang kelas untuk kelompok usia lebih rendah, mendapat manfaat dari akses situs langsung.

## **P. KEAMANAN KEBAKARAN**

Keamanan kebakaran. berikut ini adalah masalah utama dalam keamanan kebakaran

- Mengurangi kemungkinan kebakaran melalui penggunaan material yang tidak mudah terbakar dalam konstruksi. misalnya, konstruksi rangka kayu tidak disarankan atau



dilarang di banyak negara, dan sering kali ada pembatasan penggunaan pelapis interior yang mudah terbakar.

- Mereduksi dari potensi keruntuhan struktural terkait api. banyak kode membutuhkan rakitan struktural yang akan tahan terhadap beberapa periode paparan api.

- Deteksi dini melalui penggunaan detektor asap dan / atau panas - khususnya di daerah yang sangat berbahaya seperti dapur dan ruang mekanik - sekarang umum diperlukan

- Penahanan api dan asap melalui penggunaan kompartimentalisasi dan rakitan yang diberi peringkat antar lantai juga biasanya diperlukan. daerah yang sangat berbahaya, termasuk ruang mekanis, tempat penyimpanan, dan sejenisnya, biasanya akan ditutup dengan dinding, lantai, dan langit-langit yang berperingkat api.

- Pemadaman kebakaran melalui instalasi wajib alat pemadam kebakaran, sistem pemadaman kebakaran di ruang yang sangat berbahaya seperti dapur, dan, semakin meningkat, penggunaan alat penyiram