BAB 5

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Perancangan

Konsep dasar perancangan redesain sekolah "Bandung Independent School" adalah bagaimana mewadahi kegiatan anak-anak dalam bermain dan belajar dalam menggali dan menuntut ilmu agar meningkatkan daya minat anak dalam dunia pendidikan. Menciptakan ruang yang dapat menyesuaikan kebutuhan pola dan tingkah laku anak yang berbeda budaya dan ras, sehingga dapat menjadikan tempat belajar dan bermain menjadi lebih menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan dalam kaidah arsitektur. Konsep ini meliputi bagaimana suasana area belajar dan bermain yang bertema **"fleksibel dan Clear"** dapat menjadi wadah yang mendukung kegiatan belajar mengajar dengan berpedoman pada pola kegiatan perilaku pengguna dan kebutuhan belajar yang dapat memberikan daya minat anak dalam menggali ilmu dan mewadahi kegiatan hasrat bermain anak.

Bangunan ini memiliki fungsi yang menerapkan ruang yang menyenangkan dan ceria sehingga anak-anak dapat aktif bermain dan belajar dan mampu mengapresiasikan keahlian dan bakat mereka agar tertuang dengan sempurna. Sentuhan modern dan teknologi dapat membantu sebagai arah perkembangan saat ini agar kemampuan dan wawasan anak dapat menjadi lebih maksimal dalam proses belajar dan bermain. Konsep ini nantinya akan memberikan pengaruh besar terhadap gerak motorik anak, psikologi anak dan mental anak dalam belajar dan bermain.

5.2 Rencana Tapak

5.2.1 Pemintakatan (Zoning)

Pembagian Zona pada bangunan didasari oleh jenis kegiatan dan hubungannya dan derajat kepentingan pada masing-masing zona. Selain itu juga juga meliputi adanya keterikatan antara satu zona dengan zona lainnya. Bangunan sekolah Internasional didasari atas fungsi keamanan yang ketat dan perlindungan terhadap gangguan luar, maka zona ruang dan tatanan sangat memperhatikan pola alur kegiatan pengguna agar terlindung dari gangguan luar.

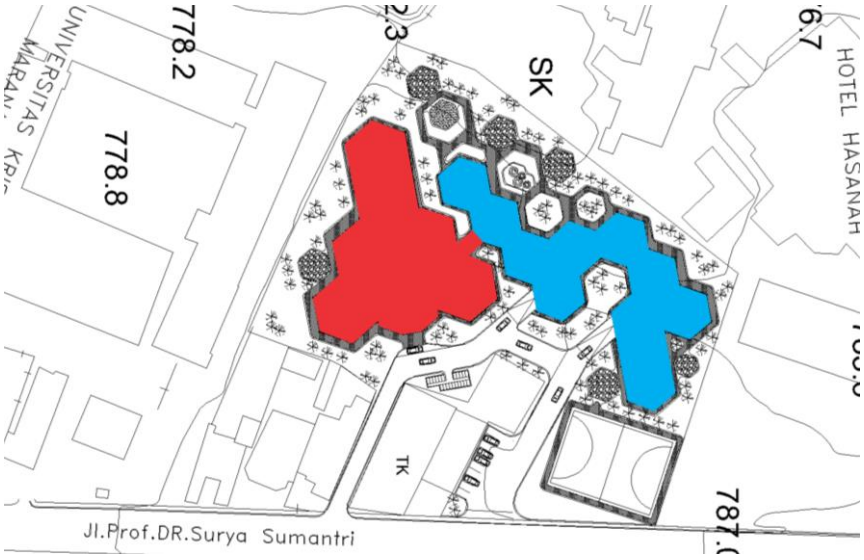


Gambar 5.1 Pemitakan dan zoning

Sumber : data gambar pribadi

5.2.2 Gubahan Massa

Konsep gubahan massa bangunan berorientasi sepenuhnya mengarah kearah jalan utama/jalan raya walaupun tapak berada kedalam/jauh dari jalan raya. Konsep ini agar para pengguna dapat mengerti jalur masuk tapak dengan memberikan suatu tatanan pada gubahan massa yaitu bentuk yang memliki irama seperti jalur masuk akan langsung menuju pada bangunan utama yang berbentuk gubahan yang besar.



Gambar 5.2 Penataaan Massa Bangunan

Sumber : data gambar pribadi

5.2.3 Sirkulasi dan Parkir

Sirkulasi pengguna sekolah memiliki jalur lorong kecil menuju tapak sehingga jalur tersebut langsung mengarah ke pintu masuk utama bangunan agar mudah dijangkau dan dimengerti yaitu pusat area kegiatan berkumpul terdiri dari zona area kantor pelayanan, Auditorium, Komunitas orang tua dan perpustakaan kemudian setelah itu diarahkan dua jalur yaitu arah menuju basemen dan jalur keluar dari sekolah. Sisi bagian luar terdapat parker yang bias digunakan sebagai parker mobil perawatan bangunan.

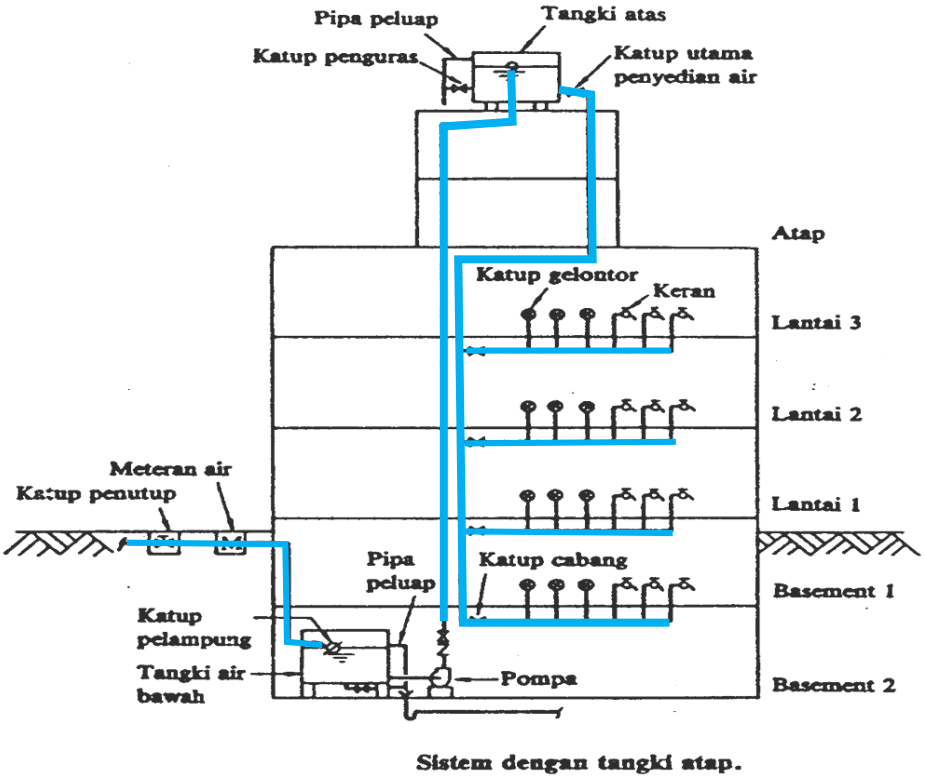


Gambar 5.3 Sirkulasi dan Parkir

Sumber : data gambar pribadi

5.2.4 Utilitas

Utilitas didalam bangunan mengenai air bersih menggunakan air dari PDAM Kota Bandung melalui proses penyaringan dan sterilisasi yang baik. Pompa berada didalam basement kemudian di pompa naik keatas atap bangunan kemudian ditampung oleh bak toren kemudian disalurkan ke seluruh pipa.



Gambar 5.4 Utilitas Air Bersih

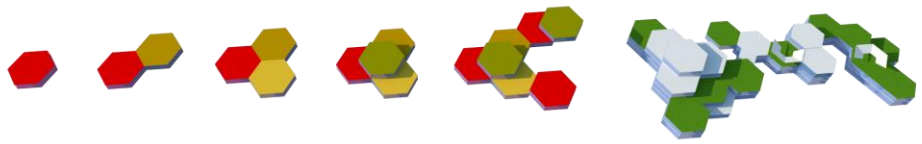
Sumber : data gambar pribadi

5.3 Konsep Bangunan

5.3.1 Bentuk Bangunan dan Material

Bentuk Bangunan menggunakan bentukan-bentukan heksagonal. Bentukan ini adalah bentukan yang dapat berulang sesuai kebutuhan tanpa harus merubah apapun bentuk awal. Bentuk ini berorientasi mengikuti fungsi didalam bangunan. Bentuk heksagon ini dapat menjadi salah satu bentuk yang mengikuti konsep yaitu “Fleksibel” yaitu suatu bentuk yang dapat mudah bertambah dan tidak merubah bentuk awalnya

yang telah ada. Bentuk heksangon yang memiliki banyak sisi dapat memudahkan jangkauan *view* beberapa sisi, sehingga bentuk ruang dalam dapat mudah untuk ditata dibagian semua sudut.



Gambar 5.5 Konsep transformasi gubahan massa

Sumber : data gambar pribadi

Beberapa material pada bangunan ini menggunakan material yang terekspos, karena agar memberikan kesan tidak memberi kesan condong terhadap taraf pendidikan anak. Sekolah ini terdiri dari taraf kindergarten hingga diploma 1, sehingga agar memeberi kesan semua kalangan dapat merasakan suasana yang sama dan tidak mendominasi salah satu taraf pendidikan maka material dibuat alami yaitu material ekspos, seperti dinding batu bata ekspos, beton ekspos, kusen kayu ekspose



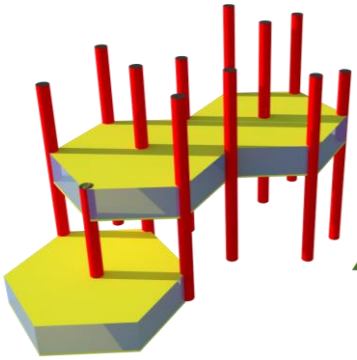
Gambar 5.6 Konsep Material bangunan

Sumber : data gambar pribadi

5.3.2 Struktur

Sistem struktur yang digunakan pada bangunan adalah menggunakan struktur baja yang diseliputi oleh beton. Struktur ini dipilih karena fungsi dari ruangan pada bangunan yaitu ruang kelas yang tidak adanya kolom ditengah ruangan yang dapat menghalangi fokus murid

terhadap sudut pandang yang dituju. Bentang kolom disesuaikan lebar kelas yaitu 10 meter. Bentuk heksagonal ini menjadikan mudahnya sistem struktur, yaitu dengan menggunakan grid segitiga yang berpusat pada titik tengah bentuk heksagon.



Gambar 5.7 Konsep Sistem Struktur kolom

Sumber : data gambar pribadi



Gambar 5.8 Konsep Sistem Struktur Balok

Sumber : data gambar pribadi

5.3.3 Kebutuhan Ruang Perancangan

Berikut ini adalah kebutuhan Program Ruang yang baru dari hasil analisis dan survey sebagai bentuk perancangan.

Kebutuhan Ruang Sekolah Terpadu Internasional

No	Pelaku	Nama Ruang	Eksisting	Ukuran	Rencana	Ukuran
1	Murid Play group	R. Kelas Playgorup	1	7x8 m^2	1	8x8 m^2
2		R. toilet anak Play group	1	2x2 m^2	2	2x2 m^2
3		R. bermain	1	10x10 m^2	1	10x15 m^2
4	Murid TK	R. Kelas TK	1	8x8 m^2	1	10x10 m^2
5		R. toilet anak TK	2	2x2 m^2	2	2x2 m^2
6		R. Bermain	1	10x10 m^2	1	10x15 m^2
7	Murid SD	R. Kelas 1	1	7x7 m^2	1	7x8 m^2
8		R. Kelas 2	1	7x7 m^2	1	7x8 m^2
9		R. Kelas 3	1	7x7 m^2	1	7x8 m^2
10		R. Kelas 4	1	7x7 m^2	1	7x8 m^2
11		R. Kelas 5	1	7x7 m^2	1	7x8 m^2
12		B. inggris	1	7x7 m^2	1	7x8 m^2
13		Toilet anak SD	2	2x2 m^2	2	2x2 m^2
14		R. Makan bersama	0	0	1	10x10 m^2
15	Murid SMP/ SMA	R. Bahasa Mandarin	1	6x7 m^2	1	7x8 m^2
16		R. Bahasa inggris	1	6x7 m^2	1	7x8 m^2
17		R. Matematika	1	6x7 m^2	1	7x8 m^2
18		R. Lab. Sciene	2	7x8 m^2	2	10x10 m^2
19		R. Bahasa Indonesia	1	6x6 m^2	1	7x8 m^2
20		R. Sosial	1	6x6 m^2	1	7x8 m^2
21		R. Lab. Komputer	2	10x8 m^2	2	10x10 m^2
22		R. Bahasa Prancis	1	5x5 m^2	1	5x5 m^2
23		R. toilet	2	2x2 m^2	2	2x2 m^2
24		R. makan	0	0	1	10x10 m^2
25	Murid SD/SMP/SMA	R. peralatan penujang belajar	1	5x6 m^2	1	5x6 m^2

26		R. Perpustakaan	1	20x20 m²	1	20x20 m²
27		R. Kultur budaya Indonesia	2	6x5 m²	2	7x8 m²
28		R. Seni grafis	1	5x5 m²	1	5x6 m²
29		R. Seni Musik	1	5x5 m²	1	5x6 m²
30		R. Bimbingan Berbicara inggris	2	4x5 m²	1	5x6 m²
31		R. Loker	1	10x8 m²	1	10x8 m²
32		R. Lap. Basket	1	28x15 m²	1	28x15 m²
33		R. Lap. Sepak Bola	1	30x60 m²	1	30x60 m²
34		Kolam renang	1	12x25 m²	1	12x25 m²
35		R. Kesehatan	1	3x4 m²	1	4x5 m²
36	Semua Murid	R. Auditorium	1	20x20 m²	1	20x20 m²
37	Guru	R. Pantry/R. Santai	1	4x4 m²	1	4x5 m²
38		R. Guru	0	0	1	15x15 m²
39		R. Loker guru	0	0	1	5x4 m²
40		R. Toilet Guru	4	2x2 m²	4	2x2 m²
41	Staff	R. resepsionis	1	10x10 m²	1	15x10 m²
42		R. bisnis	1	10x6 m²	1	10x10 m²
43		R. admisnistrasi	1	2x3 m²	1	3x4 m²
44		R. staf	1	4x4 m²	1	6x6 m²
45	OB	R. OB	1	3x3 m²	1	3x3 m²
46	Satpam	R. Pos Jaga	2	1.5x1.5 m²	2	1.5x1.5 m²
47		R. Alat kebersihan	1	2x 2 m²	1	2x2 m²
48	Pengelola	R. dewan	1	4x3 m²	1	4x5 m²
49	Kepala sekolah SMA	R. kepala Sekolah SMA	1	4x4 m²	1	4x5 m²
50		R. Toilet Kepala sekolah	2	2x2 m²	2	2x2 m²
51	WAKASEK/KEPSEK SMP	R. WAKASEK/KEPSEK SMP	1	4x4 m²	1	4x5 m²
52	Kepala Sekolah SD	R. Kepala Sekolah SD	1	4x3 m²	1	4x5 m²
53		R. Toilet Kepala Sekolah SD	1	2x2 m²	1	2x2 m²
54	Umum	R. Lobby/penerima	0	0	1	15x15 m²
55		Parkir Umum	1	10 mobil	1	20 mobil
56		Parkir Guru/staff/kepala sekolah	1	5 mobil	1	10 mobil

Tabel 5.1 Kebutuhan Ruang

Perancangan