

Perancangan *Break-time Space* untuk Siswa dan Siswi SDK Santo Carolus Surabaya

Grace Gondosaputro¹, Filipus Priyo Suprobo², Poppy F. Nilasari¹

Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra¹

Program Studi Arsitektur, Universitas Widya Kartika²

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya

E-mail: gracego26@gmail.com; priyosuprobo@widyakartika.ac.id; popie@petra.ac.id

Abstrak—*Social gap* menjadi fenomena sosial yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan bermasyarakat, termasuk di dalam lingkungan SDK Santo Carolus Surabaya. Adanya kesenjangan sosial yang terjadi antar tingkatan seakan telah mendarah daging dalam diri para siswa, dimana siswa-siswi junior merasa takut dengan siswa-siswi senior. Fenomena ini menyebabkan siswa-siswi, khususnya siswa-siswi kelas kecil, tidak dapat berinteraksi dengan maksimal ketika jam istirahat. Dengan demikian, dibutuhkan sebuah solusi untuk memperkecil dampak dari *social gap* tersebut. Solusi ini dianggap lebih diperlukan daripada solusi untuk menghilangkan *social gap*. Sebab, *social gap* telah mengakar dalam kehidupan bermasyarakat sehingga akan sangat sulit menemukan solusi untuk itu. Perancangan ini dilakukan dengan menggunakan metode *Design Thinking* yang dipopulerkan oleh Tim Brown selaku CEO dari IDEO. Metode ini memiliki 3 tahapan besar yaitu *inspiration*, *ideation* dan *implementation*. Perancangan ini menghasilkan sebuah desain yang disebut dengan *Break-time Space*. *Break-time Space* merupakan sebuah area istirahat yang dapat digunakan sebagai tempat berinteraksi, bermain dan makan. Dengan dihasilkannya *break-time space*, diharapkan dampak dari *social gap* dapat berkurang sehingga interaksi siswa-siswi dengan rekan dan lingkungannya dapat lebih maksimal.

Kata Kunci— *Social gap*, Interaksi sosial, Siswa-siswi, *Break-time space*.

Abstract— *Social gap* has been a social phenomenon which is inseparable from people's life, including in Saint Carolus Elementary School Surabaya. The gap among the grades has been growing into a habit where the juniors feel afraid to seniors. This affects the juniors couldn't interact in the best way. Thus, a solution to minimize *social gap* impact is needed more than to eliminate the gap from people's life, because finding the solution eliminating the gap that has been rooted would be too hard to do. This design is done with *Design Thinking* method, as it was popularize by Tim Brown, the CEO of IDEO. This method has 3 main steps which are *inspiration*, *ideation* and *implementation*. A design called *Break-time Space* is produced through the process. It is an area for break time can be used for interacting, playing and eating. It is hoped that this design will minimize the impact of *social gap* to make a better students' interactions among partners and environments.

Keyword— *Social gap*, *Social interaction*, *Students*, *Break-time space*.

I. PENDAHULUAN

S*SOCIAL GAP* adalah bentuk kesenjangan sosial yang terjadi karena beberapa faktor seperti gender, ras, agama dan senioritas. *Social gap* karena faktor senioritas paling jelas terjadi dalam dunia sekolah, dimana contoh yang paling mudah adalah adanya ketakutan siswa dan siswi yang lebih muda terhadap siswa dan siswi yang lebih tua. *Social gap* ini terjadi karena siswa dan siswi yang lebih tua cenderung merasa lebih senior, lebih memahami banyak hal dan lebih berwenang dalam banyak hal. Sehingga, siswa dan siswi yang lebih tua tersebut bersikap lebih arogan kepada siswa dan siswi yang lebih muda. Hal ini juga terjadi di SDK Santo Carolus Surabaya. Sebagai alumnus sekolah tersebut, perancang juga mengalami pengalaman yang kurang menyenangkan ketika menjadi siswa yang lebih muda. Perancang merasa takut jika harus berhadapan dengan kakak kelas di area kantin sekolah ketika jam istirahat tiba. Sehingga, perancang tidak dapat menggunakan bangku kantin dengan maksimal. Tidak hanya perancang yang merasakan pengalaman tersebut, tetapi juga rekan-rekan perancang dan siswa dan siswi yang saat ini berada di posisi yang sama.

Selain itu, kantin sekolah yang ada juga tidak dapat menampung banyak pengguna sekaligus. Dalam sekali waktu istirahat, kantin hanya dapat menampung 65 hingga 70 siswa saja. Padahal, jumlah siswa dan siswi yang beristirahat sekitar 315 orang. Tentunya perbandingan jumlah pengguna dengan kapasitas bangku kantin tidak sesuai.

Ketidak mampuan siswa dan siswi menggunakan kantin sekolah menyebabkan mereka cenderung kurang dapat bersosialisasi dengan baik dengan teman dan lingkungan sekitarnya. Tempat beristirahat lain yang dirasa cukup nyaman adalah ruang kelas, karena terdapat bangku dan meja untuk makan. Padahal, di dalam kelas tersebut ruang gerak dan pandangan siswa menjadi terbatas. Sehingga, siswa akan kurang dapat bersosialisasi dengan maksimal. Padahal, lingkungan sekolah merupakan tempat untuk belajar bersosialisasi paling baik setelah rumah, mengingat dalam sekolah terdapat banyak tipe manusia. Perancangan serupa sudah pernah dilakukan sebelumnya, yaitu oleh Holiman Chandra (2013) dan Brilliant Natalia (2015).

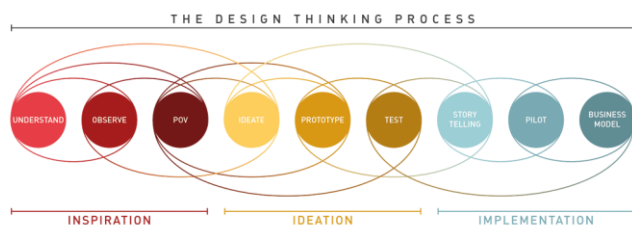
Rumusan masalah dalam perancangan ini adalah : Bagaimana desain yang tepat untuk mengurangi dampak dari *social gap* yang terjadi pada siswa dan siswi SDK Santo

Carolus Surabaya, khususnya ketika waktu istirahat tiba?. Desain yang tepat, sebagai masalah utama dalam perancangan ini, dapat disampaikan dengan desain yang sederhana, sistem konstruksi mudah dan ergonomis. Perancangan ini selanjutnya akan disebut sebagai *break-time space*.

Perancangan ini bertempat di halaman belakang SDK Santo Carolus Surabaya, yaitu di depan *greenhouse* yang terdapat di sisi timur halaman sekolah. Perancangan ini bertujuan untuk menjadi ‘tempat istirahat tambahan’ bagi siswa dan siswi SDK Santo Carolus Surabaya, dimana di dalamnya pengguna dapat makan, minum, berinteraksi dan bermain selama jam istirahat.

Metode perancangan ini adalah *design thinking* yang dipopulerkan oleh Tim Brown, CEO dari IDEO dan oleh Stanford University. *Design thinking* ini terdiri dari 3 tahapan utama yaitu *inspiration*, *ideation* dan *implementation*. Dalam tahap *inspiration*, perancang memahami permasalahan yang terjadi di sekitar perancang, yang ditunjang dengan studi literatur sebagai standar. Selanjutnya, perancang mulai mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan yang sudah terdata untuk dibuat sketsa ide dalam tahap *ideation*. Sketsa ide yang terpilih akan dijadikan sebagai desain akhir dan diproduksi gambar kerja dan prototypenya. Kemudian, dalam tahap *implementation* perancang memberi pengumuman kepada khalayak mengenai perancangan yang telah dilakukan. Setelah itu, hasil desain akhir juga telah siap untuk dipakai secara langsung oleh pengguna, yaitu siswa dan siswi SDK Santo Carolus Surabaya. Hasil perancangan akan diletakkan di lokasi terpilih di lapangan SDK Santo Carolus Surabaya. Hasil perancangan ini dapat digunakan sebagai sarana bisnis, yaitu dengan menawarkan konsep *break-time space* kepada perusahaan-perusahaan yang peduli tentang anak-anak dan melakukan program CSR atau *Corporate Social Responsibility*.

II. METODE PERANCANGAN



Gambar 1. Design thinking process

Sumber : <https://blog.varonis.com/design-thinking-for-your-data-strategy/>

a. *Inspiration*

Tahap ini merupakan tahap awal dari seluruh perancangan. Hal yang pertama dilakukan perancang adalah memahami permasalahan yang terjadi di sekitar perancang, yang ditunjang dengan studi literatur sebagai standar. Permasalahan yang ditemukan yaitu *social gap*. SDK Santo Carolus Surabaya dipilih sebagai lokasi studi dan perancangan untuk mengatasi *social gap* yang terjadi antara siswa junior dan senior. Data yang sudah terkumpul melalui studi lapangan pada SDK Santo Carolus Surabaya, dianalisis

hingga muncul *insight*, yaitu pernyataan-pernyataan terkait kekurangan, kelebihan dan kebutuhan pengguna terkait ruang dan fasilitasnya. *Insight* tersebut kemudian dikelompokkan, sehingga dihasilkan beberapa kebutuhan inti atau *needs* dari permasalahan yang terjadi.

b. *Ideation*

Tahap ini merupakan tahap dimana perancang mulai mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan yang sudah terdata pada tahap *Inspiration*. Kemudian, dimulailah sketsa-sketsa ide dan penggalian inspirasi desain melalui *web searching* dan proses *brainstorming* bersama rekan-rekan dalam kelompok. Alternatif-alternatif yang telah didapat akan dibuat *prototypenya*. *Prototype* yang paling umum dibuat adalah dengan membuat *mock-up* atau maket studi dengan skala tertentu. *Prototype* ini bertujuan agar orang lain dapat melihat dan membayangkan desain yang telah dibuat. Perancang menggunakan *prototype* ini untuk menguji hasil desain kepada calon pengguna, yaitu siswa dan siswi SDK Santo Carolus Surabaya. Dalam tahap *Ideation*, hasil desain yang dianggap paling cocok sebagai solusi atas permasalahan yang terjadi dilanjutkan menuju proses produksi desain akhir.

c. *Implementation*

Tahap *Implementation* merupakan tahap dimana perancang memberi pengumuman kepada khalayak mengenai perancangan yang telah dilakukan. Setelah itu, hasil desain akhir juga telah siap untuk dipakai secara langsung oleh pengguna, yaitu siswa dan siswi SDK Santo Carolus Surabaya. Hasil perancangan akan diletakkan di lokasi terpilih di lapangan SDK Santo Carolus Surabaya. Hasil perancangan ini dapat digunakan sebagai sarana bisnis, yaitu dengan menawarkan konsep *break-time space* kepada perusahaan-perusahaan yang peduli tentang anak-anak dan melakukan program CSR atau *Corporate Social Responsibility*.

III. TINJAUAN PUSTAKA

A. Karakteristik Anak

Karakteristik anak usia dini secara umum :

1. Memiliki rasa ingin tahu yang besar
2. Merupakan pribadi yang unik
3. Suka berfantasi dan berimajinasi
4. Masa paling potensial untuk belajar
5. Menunjukkan sikap egosentris (berpusat pada diri sendiri; menilai segalanya dari sudut diri sendiri)
6. Memiliki rentang daya konsentrasi yang pendek

Ada beberapa karakteristik pertumbuhan dan perkembangan psiko-fisik anak yaitu :

1. Umur 1 – 6 tahun : kecakapan moral berkembang, aktivitas dan ruang gerak mulai aktif, permainan bersifat individu, sudah mengerti ruang dan waktu, bersifat spontan dan ingin tahu, warna mempunyai pengaruh terhadap anak, suka mendengarkan dongeng.
2. Umur 6 – 8 tahun : koordinasi psiko motorik semakin berkembang, permainan sifatnya berkelompok, tidak terlalu tergantung pada orang tua, kontak dengan lingkungan luar semakin matang, menyadari kehadiran alam disekelilingnya,

bentuk lebih berpengaruh daripada warna, rasa tanggung jawab mulai tumbuh, puncak kesenangan bermain adalah pada umur 8 tahun.

- Umur 8 – 12 tahun : koordinasi psiko motorik semakin baik, permainan berkelompok, teratur, disiplin, kegiatan bermain merupakan kegiatan setelah belajar, menunjukkan minat pada hal-hal tertentu, sifat ingin tahu, coba-coba, menyelidiki, aktif, dapat memisahkan persepsi dengan tindakan yang menggunakan logika, dapat memahami peraturan. [1]

B. Pengertian Private Space

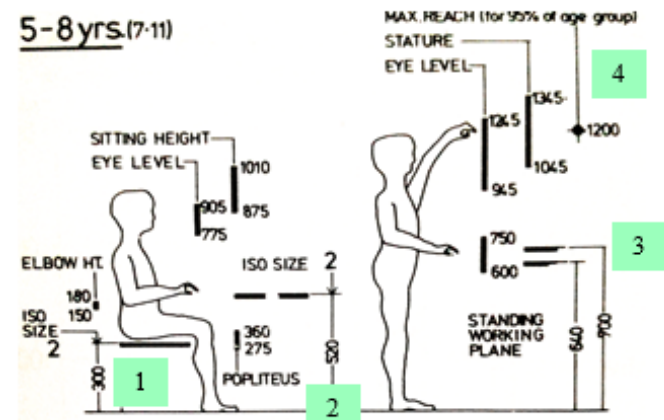
Menurut Ching, *small private space* pada interior *public space* adalah “Sebuah ruang yang berada didalam sebuah ruang. Pada hubungan spesial jenis ini, ruang yang lebih besar yang membungkus, berfungsi sebagai suatu area tiga dimensional bagi ruang lebih kecil yang ditampungnya. Agar konsep ini dapat dilihat dengan jelas, diperlukan perbedaan ukuran yang jelas antara kedua ruang tersebut”. [2]

Sumber lain menyebutkan, *small space* atau dalam bahasa Indonesia artinya ruang kecil bukan hanya berarti berukuran kecil, tetapi sebuah proses kompleks dalam mengevaluasi kekurangan dimensi menjadi sesuatu yang spasial, ekonomis, maupun mendukung lingkungan dan memberikan dampak dari hal-hal tersebut. [3]

Secara umum, *private space* menggunakan lahan yang seminim mungkin dan dapat memenuhi kebutuhan ruang penggunaannya. *Private space* berfungsi untuk membatasi area privat dan area publik pengguna secara fisik maupun atmosfer dan memberikan suasana dan fasilitas yang mendukung kegiatan privat pengguna di ruang publik.

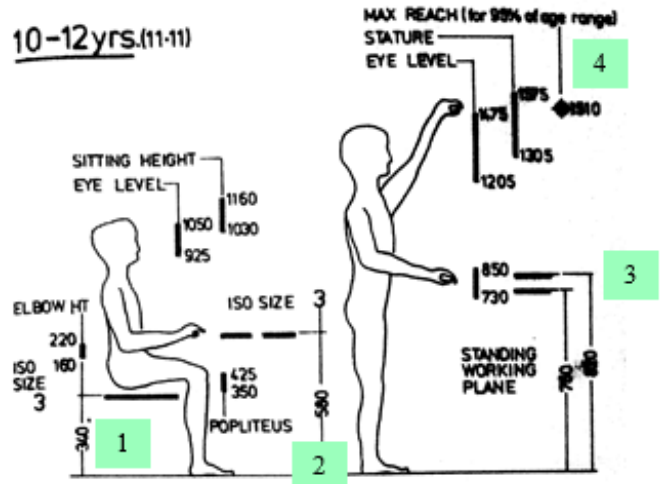
C. Anthropometri Anak-anak

Anak-anak tentunya memiliki ukuran tubuh yang berbeda dari ukuran tubuh orang dewasa. Oleh karena itu, fasilitas yang tersedia untuk mereka pun harus sesuai dengan ukuran tubuhnya. Berikut adalah hasil pengukuran tubuh anak usia 6-12 : [4]



Gambar 1. Anthropometri Anak-anak Usia 5-8 Tahun
 Sumber : *Planning : The Architectural Handbook*, Mills (1985)

tahun, seperti misalnya standar ketinggian kursi adalah 300 – 340mm (1), standar ketinggian meja dari lantai untuk aktivitas ketika duduk adalah 520 – 580mm (2), standar ketinggian meja dari lantai untuk aktivitas ketika berdiri adalah 640 – 820mm (3), dan jarak jangkauan maksimal yang dapat dicapai oleh 95% anak usia 6 hingga 12 tahun adalah 1200 – 1510mm (4).



Gambar 2. Anthropometri Anak-anak Usia 10-12 Tahun
 Sumber : *Planning : The Architectural Handbook*, Mills (1985)

Sedangkan hasil pengukuran tubuh anak-anak menurut Ruth (1999) adalah sebagai berikut : [5]

Tabel 1. Anthropometri anak menurut Ruth
 Sumber : *Konsep Desain Bangku dan Kursi Sekolah Dasar di Surabaya*, Martadi (2008)

No	DIMENSI TUBUH	PERSENTIL	USIA (Tahun)									
			5	6	7	8	9	10	11	12		
01.	Standing worktop Heights	High counter height (HCH)	62.5	66.2	70	75	78.7	82.5	85	87.5		
		Low counter height (LCH)	52.5	56.2	60	63.7	67.5	71.2	75	77.5		
02.	Standing Worktop Depth	50 %	42.4	45	48.7	51.2	53.7	56.2	58.7	61.3		
03.	Seated Worktop Height	50 %	48.7	50	55	57.5	60	62.5	65	67.5		
04.	Seated Worktop Depth	50 %	37.5	41.2	45	47.5	50	52.5	55	57.5		
05.	Seat Width	50 %	20	21.2	21.9	23	24.4	25	26.3	27.5		
06.	Seat Height	50 %	25	27.5	28.7	31.2	32.5	33.7	35	37.5		
07.	Seat Depth	5 %	24.5	26.2	28.7	30	32.5	33.7	35	37.5		
		50 %	26.2	27.5	30	32.5	35	36.2	38.7	40		
		95 %	30	32	34.5	36.2	38.7	41.2	42.5	45		

Pengukuran di atas menunjukkan ukuran-ukuran standar dalam perabot sekolah untuk anak-anak usia 6 hingga 12

IV. PROGRAM DESAIN

Berikut ini merupakan tabel analisis perbandingan lokasi peletakkan *break-time space* pada halaman belakang SDK Santo Carolus Surabaya :

Tabel 2. Analisis lokasi perancangan

	AREA 1	AREA 2	AREA 3
Lokasi	Halaman belakang, bersebelahan dengan kantin bakso	Halaman belakang, tepat di depan <i>Greenhouse</i>	Halaman belakang, di area belakang gawang sisi selatan
Luasan	2,6 x 3,5 m ²	2,7 x 5,0 m ²	2,5 x 2,8 m ²
Jenis Ruang	100% <i>open space</i>	100% <i>open space</i>	90% <i>open space</i> 10% <i>enclose space</i> (tertutup balkon)
Kondisi Lokasi	Cukup terlindung dari panas matahari (ada pohon)	Terkena panas matahari secara langsung (tidak ada penutup dan pohon)	Terlindung dari panas matahari karena (ada atap dan banyak pohon)
Pencahayaannya	100% cahaya alami, mendapat banyak sinar matahari	100% cahaya alami, mendapat banyak sinar matahari	100% cahaya alami, mendapat banyak sinar matahari
Penghawaannya	Penghawaan alami, mendapat banyak angin sejuk	Penghawaan alami, mendapat banyak angin sejuk	Penghawaan alami, kurang mendapat angin karena lokasi cukup tertutup

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa masing-masing lokasi memiliki kelebihan dan kekurangan. Berdasarkan analisis, perancangan *break-time space* akan menggunakan Area 2 sebagai lokasi peletakkannya. Kekurangan yang terdapat pada Area 2 dapat diatasi dengan membuat desain *break-time space* yang memiliki penutup atas sehingga suasana *break-time space* menjadi teduh.

Dalam perancangan ini, aktivitas utama siswa dan siswi ketika jam istirahat adalah makan-minum, bermain (aktivitas fisik), berbincang santai (interaksi) dan mengamati lingkungan sekitar. Seluruh aktivitas tersebut dapat dikategorikan dalam tingkat privasi *High* dan *Low*, yaitu tingkat *High* untuk interaksi dan *Low* untuk aktivitas lainnya.

Seluruh kebutuhan pengguna dalam *break-time space* dapat dijadikan dasar dalam menentukan karakteristik ruang sebagai berikut :

Tabel 3.

Karakteristik ruang

AKTIVITAS	VIEW	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		SIRKULASI	AKUSTIK	PROTEKSI
		ALAMI	BUATAN	ALAMI	BUATAN			
Kegiatan wajib	✓	✓	✗	✓	✗	Low-Med	✗	✓
Interaktif	✓	✓	✗	✓	✗	Low-Med	✓	✓
Aktivitas fisik	✗	✓	✗	✓	✗	Med-High	✓	✓
Kegiatan pasif	✓	✓	✗	✓	✗	Low	✗	✓

V. KONSEP DAN TRANSFORMASI DESAIN

A. Konsep Desain

Konsep desain pada perancangan ini merupakan beberapa jenis skenario desain yang saling berhubungan dan memiliki karakter desain yang sama, yang dilatarbelakangi oleh ragam aktivitas yang dilakukan siswa dan siswi SDK Santo Carolus Surabaya, dimana *space* yang aman menjadi kebutuhan dasar mereka. Aktivitas mereka dikategorikan menjadi 3 jenis skenario desain yaitu :

- Space* yang aman untuk mewadahi kegiatan wajib siswa ketika istirahat dan kegiatan interaktif.
- Space* yang aman untuk mewadahi aktivitas fisik yang tidak melelahkan disertai dengan kegiatan interaktif.
- Space* yang aman untuk mewadahi kegiatan interaktif dan kegiatan pasif.

Desain akhir dalam perancangan ini merupakan hasil olah ide dari skenario desain 3.



Gambar 3. Konsep desain *Add(ed) Ease*

Konsep desain yang digunakan diberi judul *Add(ed) Ease*. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan pengalaman baru dalam waktu istirahat bagi anak-anak, khususnya siswa dan siswi SDK Santo Carolus Surabaya. Konsep ini memiliki dua pengertian, yaitu *At Ease* dan *Added Ease*. *Add* (baca : *At*) *Ease* berarti istirahat, sesuai dengan konsep *break-time space* yang dirancang untuk memfasilitasi jam istirahat siswa-siswi. Pengertian yang kedua, *Added Ease*, berarti waktu istirahat yang 'ditambah'. Artinya, dalam konsep kemudahan yang diterapkan, juga dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas penunjang yang dapat digunakan ketika jam istirahat. Sehingga, jam istirahat siswa-siswi tidak hanya diisi dengan makan-minum dan bermain, tetapi juga interaksi yang lebih baik dengan rekan-rekan melalui media yang disediakan dalam *break-time space*. *Ease* juga berarti mudah, yang dinyatakan dalam kemudahan pemasangan/perakitan, kemudahan penggunaan dan kemudahan perawatan *break-time space*.

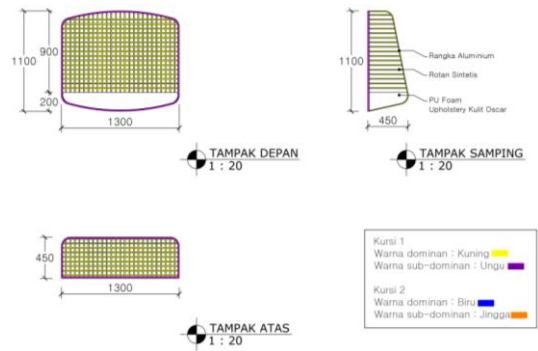
Karakter desain dalam konsep *Add(ed) Ease* adalah sebagai berikut :

- Warna : warna-warna cerah (primer-sekunder-tercier) dan putih. Warna cerah dan putih dipilih karena warna-warna tersebut baik untuk perkembangan psikologis anak, selain juga untuk mencapai kedinamisan desain.
- Bentuk : geometris. Bentuk geometris merupakan bentuk yang lebih mudah dibuat, terlebih untuk sistem konstruksi *knock-down* yang diaplikasikan dalam desain.

pertimbangan kemudahan konstruksi dan penggunaan material. Desain akhir ini adalah desain dari skenario desain C alternatif 1, yang dikembangkan sesuai dengan analisis lapangan yang telah dilakukan sebelumnya.

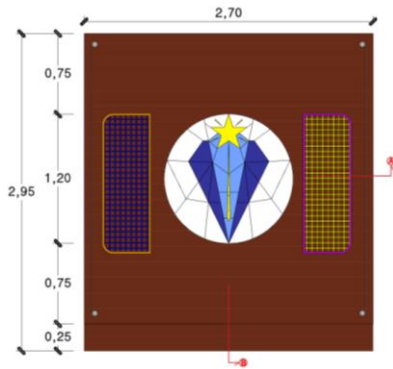
Perubahan-perubahan desain dilakukan dalam beberapa aspek. Perubahan tersebut dilakukan karena pertimbangan waktu produksi yang relatif singkat dan ketersediaan material. Perubahan-perubahan tersebut meliputi :

- a. Bentuk dan dimensi
- b. Bentuk kursi
- c. Pola kain pada dinding
- d. Elemen lantai
- e. Pola rangka besi



Gambar 15. Detail kursi rotan pada desain akhir

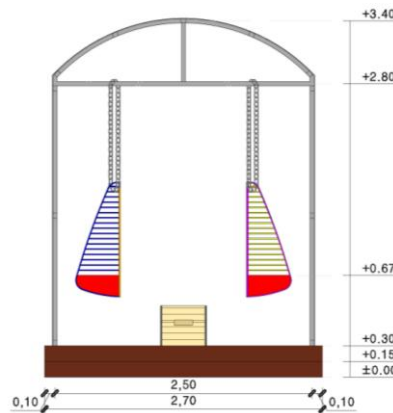
Berikut ini adalah hasil dokumentasi dari proses produksi *prototype* yang terdiri dari beberapa tahap seperti pengelasan rangka besi, penyusunan rangka kayu dan perakitan kursi rotan.



Gambar 12. Tampak atas desain akhir



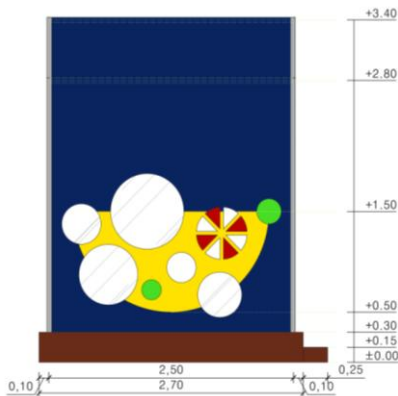
Gambar 16. Proses penyusunan rangka kayu pada elemen lantai



Gambar 13. Tampak depan desain akhir



Gambar 17. Proses pengelasan rangka besi



Gambar 14. Tampak samping desain akhir



Gambar 18. Perakitan elemen lantai pada SDK Santo Carolus Surabaya

Gambar 19. Hasil jadi *prototype*Gambar 20. Percobaan penggunaan *prototype* oleh *end user*

VII. KESIMPULAN

Perancangan ini memiliki dasar yang sama dengan perancangan Holiman dan Brilliant, yaitu memiliki konsep dasar dari *private space*. Dalam perancangan ini, produk yang dihasilkan memiliki kekuatan terhadap cuaca yang lebih baik dari perancangan sebelumnya, dimana produk perancangan ini dapat diletakkan di area *outdoor*. Selain itu, melalui produk perancangan ini pengguna dimungkinkan untuk berinteraksi lebih luas, tidak hanya dengan rekan-rekan sekelompoknya. Produk perancangan ini juga memiliki fasilitas yang lebih dari perancangan yang sudah ada, sehingga pengguna dapat melakukan hal lain selain duduk dan makan.

Desain yang tepat untuk mengurangi dampak dari *social gap* yang terjadi pada siswa dan siswi SDK Santo Carolus Surabaya dapat dicapai dengan :

1. Bentuk yang menarik
Bentuk yang menarik perhatian anak-anak. Bentuk yang khas dan unik akan dapat menarik minat anak-anak untuk mendatangi dan menggunakan desain yang telah dibuat.
2. Pemilihan warna yang cerah
Anak-anak cenderung tertarik dengan warna-warna yang cerah. Selain itu, warna cerah juga baik untuk dampak psikologis anak. Oleh sebab itu, desain yang tepat dapat dicapai dengan menggunakan kombinasi warna-warna cerah.
3. Desain sesuai dengan kebutuhan dan aktivitas
Desain yang tepat sasaran dapat dicapai dengan melakukan observasi lapangan terlebih dahulu. Hasil observasi ini kemudian dikembangkan ke dalam desain sehingga desain yang dihasilkan tidak asal jadi, melainkan berangkat dari kebutuhan pengguna itu sendiri.
4. Lokasi peletakan yang strategis
Desain yang tepat juga dapat dinilai melalui seberapa sering pengguna menggunakan hasil desain tersebut. Sering atau tidaknya penggunaan hasil desain ini tentunya berkaitan dengan lokasi peletakan hasil desain. Penentuan lokasi peletakan ini tidak dapat dilakukan secara sembarangan, melainkan melalui proses observasi dan analisis. Beberapa alternatif lokasi yang ada dibandingkan kelebihan dan kekurangannya, sehingga akan ditemukan lokasi yang paling tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis Grace Gondosaputro mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan YME yang selalu mendampingi dan menuntun penulis dalam setiap langkah kehidupan.
2. Bapak F. Priyo Suprobo dan Ibu Poppy F. Nilasari selaku dosen pembimbing selama Tugas Akhir yang dengan sabar memberi masukan dan memotivasi penulis.
3. Seluruh keluarga dan teman penulis yang selalu mendoakan kelancaran Tugas Akhir penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kartini Kartono, *Psikologi Anak : Psikologi Perkembangan*. Bandung: Mandar Maju (1990).
- [2] F. D. K. Ching, *Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Tatanan*. Ed. 3. Trans. Situmorang Hangan. Jakarta : Erlangga (2008) 186.
- [3] F. Z. Mola, *New Small Space*. New York. (2008) 8.
- [4] E. Mills, *Planning : The Architectural Handbook*. United Kingdom: Bufler and Tanner Ltd. (1985) 492-493.
- [5] Martadi, "Konsep Desain Bangku dan Kursi Sekolah Dasar di Surabaya" (2008).