

**PERANCANGAN INTERIOR SCIENCE CENTER
SABILULUNGAN BANDUNG SEBAGAI
SARANA WISATA EDUKASI**



PERANCANGAN

Diajukan oleh:

Nailatu Ajmal Kurniawan

NIM 2012353023

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
2024**

**PERANCANGAN INTERIOR SCIENCE CENTER
SABILULUNGAN BANDUNG SEBAGAI
SARANA WISATA EDUKASI**



Diajukan oleh:

Nailatu Ajmal Kurniawan

NIM 2012353023

Tugas Akhir ini diajukan kepada Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta sebagai
Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar sarjana S-1 dalam bidang
Desain Interior

ABSTRAK

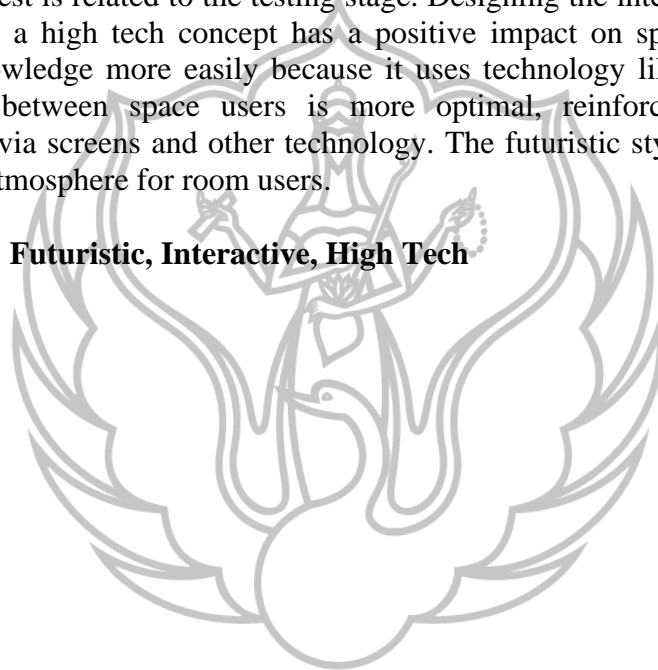
Science Center Sabilulungan merupakan salah satu wisata edukasi yang berada di Soreang tepatnya di Kawasan Sabilulungan Kabupaten Bandung. Bangunan ini dibangun pada 2010 dan diresmikan 20 Mei 2014. Science center ini merupakan museum masa lalu dan masa depan karena tidak hanya tentang ilmu pengetahuan alam dan teknologi saja tetapi juga tentang budaya dan sejarah. Tujuan perancangan desain interior Science Center untuk memfasilitasi pengunjung sebagai wisata edukasi serta menghadirkan pengalaman menarik dengan suasana high tech futuristic. Metode yang digunakan dalam perancangan interior Science Center Sabilulungan menggunakan prosens Design Thinking Double Diamond yang dikembangkan oleh Suastiwi Triatmodjo terdapat dua cara yaitu secara divergen dan konvergen dengan lima tahapan. Yaitu Empahty yang berhubungan dengan observasi, Define yang berhubungan dengan merumuskan permasalahan, Ideation berhubungan dengan mengembangkan ide desain, Prototype berhubungan dengan mewujudkan ide kedalam bentuk model dan test yang berhubungan dengan tahap pengujian. Merancang interior Science Center dengan konsep high tech memiliki dampak positif bagi pengguna ruang yaitu mendapatkan ilmu dengan lebih mudah karena menggunakan teknologi seperti kehidupan zaman sekarang dan interaksi pengguna ruang lebih terjalin optimal, diperkuat dengan pameran yang interaktif melalui screen dan teknologi lainnya. Gaya futuristic mendukung terhadap suasana ruangan yang high tech bagi pengguna ruang.

Kata kunci : Futuristik, Interaktif, High Tech

ABSTRAK

The Sabilulungan Science Center is an educational tourist attraction located in Soreang, precisely in the Sabilulungan area, Bandung Regency. This building was built in 2010 and inaugurated on May 20 2014. This science center is a museum of the past and future because it is not only about natural science and technology but also about culture and history. The aim of designing the interior design of the Science Center is to facilitate visitors as an educational tourist attraction and provide an interesting experience with a high tech futuristic atmosphere. The method used in designing the interior of the Sabilulungan Science Center uses the Design Thinking Double Diamond process developed by Suastiwi Triatmodjo in two ways, namely divergent and convergent with five stages. Namely, Empahty is related to observation, Define is related to formulating problems, Ideation is related to developing design ideas, Prototype is related to realizing ideas in the form of a model and test is related to the testing stage. Designing the interior of the Science Center with a high tech concept has a positive impact on space users, namely gaining knowledge more easily because it uses technology like today's life and interaction between space users is more optimal, reinforced by interactive exhibitions via screens and other technology. The futuristic style supports a high tech room atmosphere for room users.

Keywords : Futuristic, Interactive, High Tech



Tugas Akhir Penciptaan/ Perancangan berjudul:
**PERANCANGAN INTERIOR SCIENCE CENTER SABILULUNGAN
BANDUNG SEBAGAI SARANA WISATA EDUKASI** diajukan oleh Nailatu
Ajmal Kurniawan. NIM 2012353023, Program Studi S-1 Desain Interior, Jurusan
Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi:
90221), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada
tanggal 5 Juni 2024. dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk di terima.

Pembimbing I/ Penguji/ Ketua Sidang

Yulyta Kodrat, P. S.T., M.T.

NIP 19700727 200003 2 001/ NIDN. 0027077005

Pembimbing II/Penguji

Yuyu Rubiyanti, S.Sn., M.Sn.

NIP 19860924 201404 2 001/ NIDN. 0024098603

Cognate/Penguji Ahli

Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A

NIP 19770315 200212 1 005/ NIDN. 0015037702

Ketua Program Studi / Ketua / Anggota

Setya Budi Astanto, M.Sn.

NIP 19730129 200501 1 001 / NIDN. 0029017304

Ketua Jurusan / Ketua

Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A.

NIP 19770315 200212 1 005 / NIDN. 0015037702

Mengetahui,
Dekan Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Muhammad Sholahuddin, S.Sn., M.T.

NIP 19701019 199903 1 001 / NIDN. 0019107005

Surat Pernyataan Keaslian

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nailatu Ajmal Kurniawan
NIM : 2012353023
Tahun Lulus : 2024
Program studi : Desain Interior
Fakultas : Seni Rupa

Menyatakan bahwa dalam laporan pertanggungjawaban ini yang di ajukan untuk memperoleh gelar akademik dari ISI Yogyakarta, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini.

Sehingga laporan pertanggungjawaban ilmiah adalah benar karya saya sendiri, jika dikemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 12 Juni 2024



Nailatu Ajmal Kurniawan
NIM 2012353023

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas ridha dan rahmatnya, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir Penciptaan/Perancangan interior ini. Adapun judul Penulisan Tugas Akhir Penciptaan/Perancangan yang saya ajukan adalah “PERANCANGAN INTERIOR SCIENCE CENTER SABILULUNGAN BANDUNG SEBAGAI SARANA WISATA EDUKASI”.

Karya Tugas Akhir untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana S-1 Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha keras dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Namun, karya ini tidak akan dapat selesai dengan baik tanpa orang-orang tercinta di sekeliling saya yang mendukung dan membantu. Terimakasih saya sampaikan kepada:

1. Allah swt, yang telah memberikan kasih sayangnnya dengan banyak kenikmatan, kesehatan dan rezeki sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir Karya Desain ini.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan yang terbaik demi kelancaran Tugas Akhir Karya Desain ini.
3. Ibu Yulyta selaku Dosen Pembimbing I, Ibu Yulyta yang selalu senantiasa membimbing, memberi saran dan membantu dalam proses penciptaan karya desain interior Science Center Soreang Sabilulungan.
4. Teh Yuyu selaku Dosen Pembimbing II, Teh Yuyu yang selalu senantiasa membimbing, memberi saran dan membantu dalam proses penciptaan karya desain interior Science Center Soreang Sabilulungan.
5. Seluruh Dosen Program Studi Desain Interior yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga dan bermanfaat selama perkuliahan.
6. Mas Babah dan Ipong yang selalu menghibur, memberikan dukungan dan mendengarkan suka duka selama penyusunan skripsi Tugas Akhir.
7. Bapak Hary selaku pengelola Science Center Sabilulungan yang telah memberikan informasi mengenai objek dan membantu penulis merancang Tugas Akhir dengan memberikan sarannya.
8. Ka M. Faiz Hafizhudien, Mba Kayis, Mba Risma dan Mas Nawwaf yang telah membantu penulis mendapatkan informasi dan ide saat proses pengerjaan Tugas Akhir
9. Teman-teman ALL IN ONE (Sari, Nafisa, Aulia, dan Farda), yang

menemani, memberikan saran yang sama-sama sedang mengerjakan skripsi Tugas Akhir serta memberikan semangat.

10. Vyra, Anis, Bilqis, Musa, Yudis, dan Teman- Teman KPMBR yang telah memberikan energi positif ketika penulis sedang penat.
11. Rumario, Andiyanto, Vincentia, Indana, Arada dan teman-teman desain interior angkatan 2020 (Panel 2020) sebagai teman seperjuangan tugas akhir yang telah berjuang dan bertukar pikiran.
12. Mas Tulus dan Shalomita yang menemani dan menghibur penatnya penulis saat mengerjakan Tugas Akhir.
13. Serta semua pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu penulis selama penyusunan Tugas Akhir Karya Desain.

Akhir kata, dengan penuh kerendahan hati Penulis menyadari penyusunan Tugas Akhir Karya Desain ini masih banyak terdapat kekurangan. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan semoga Tugas Akhir Karya Desain ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memerlukannya.

Yogyakarta, 12 Juni 2024



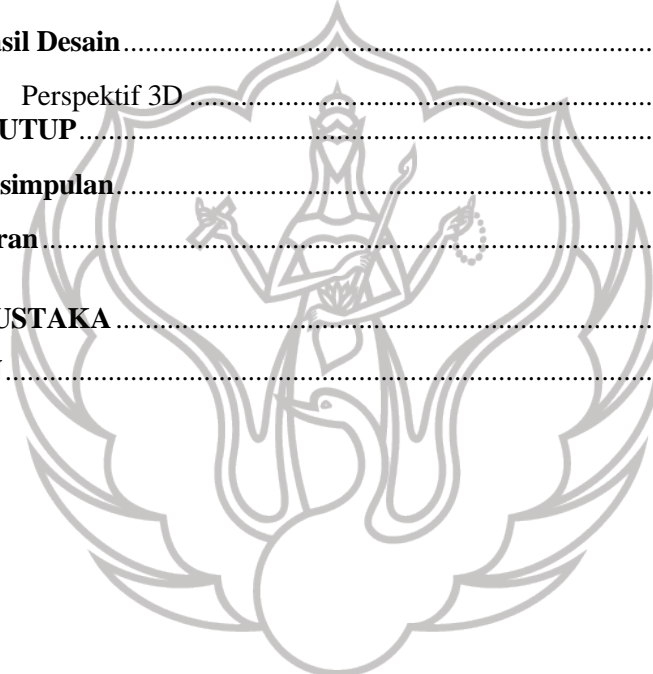
Nailatu Ajmal Kurniawan

NIM 2012353023

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Metode Desain	3
1. Proses Desain.....	3
2. Metode Desain	5
BAB II PRA DESAIN	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Tinjauan Pustaka umum	7
2. Tinjauan Pustaka Khusus.....	12
B. Program Desain	16
1. Tujuan Desain.....	16
2. Sasaran Desain	16
3. Data.....	16
a. Deskripsi Umum Proyek.....	16
b. Data Non Fisik	18
c. Data Fisik	22
d. Data Literatur	44
4. Studi Tipologi.....	58
5. Daftar Kebutuhan Ruang dan Kriteria Desain	65
BAB III PERMASALAHAN & IDE SOLUSI DESAIN	67
A. Pernyataan Masalah	67
B. Ide Solusi Desain	67

1. Konsep Perancangan.....	67
2. Identifikasi Permasalahan & Solusi Ide.....	68
3. Sketsa Ideasi	70
BAB IV PENGEMBANGAN DESAIN	71
A. Alternatif Desain.....	71
1. Alternatif Estetika Ruang.....	71
2. Alternatif Penataan Ruang	74
3. Alternatif Pembentuk Ruang.....	83
4. Alternatif Pengisi Ruang.....	85
5. Alternatif Tata Kondisional Ruang	87
B. Evaluasi Pemilihan Desain.....	98
C. Hasil Desain.....	100
1. Perspektif 3D	100
BAB V PENUTUP.....	102
A. Kesimpulan.....	102
B. Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN.....	105



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Double Diamond Model Design Thinking</i>	3
Gambar 1. 2 <i>List of Design Methods in Interior Design According to The Process Stages</i> 5	
Gambar 2.1 <i>Pompidou Centre, Paris</i>	13
Gambar 2.2 <i>Aula Barat ITB</i>	13
Gambar 2.3 <i>Khan Shatyr Entertainment Center di Astana Kazakhtan</i>	14
Gambar 2.4 <i>Pompidou Centre, Paris</i>	14
Gambar 2. 5 <i>Cafeteria in Ushimado, Okayama di Jepang</i>	15
Gambar 2.6 <i>Logo Science Center Soreang</i>	17
Gambar 2.7 <i>Lokasi Science Center Soreang</i>	18
Gambar 2.8 <i>Struktur Organisasi Permenristek Nomor 10 Tahun 2006</i>	19
Gambar 2. 9 <i>Site Science Center Soreang</i>	22
Gambar 2.10 <i>Layout Lantai 1 Science Center</i>	22
Gambar 2.11 <i>Layout Lantai 2 Science Center Soreang</i>	23
Gambar 2.12 <i>Layout Lantai 3 Science Center Soreang</i>	23
Gambar 2.13 <i>Tampak Depan dan Belakang Science Center Soreang</i>	23
Gambar 2.14 <i>Tampak Samping Kiri Science Center Soreang</i>	24
Gambar 2.15 <i>Tampak Samping Kanan Science Center Soreang</i>	24
Gambar 2.16 <i>Potongan 1 Science Center Soreang</i>	24
Gambar 2.17 <i>Potongan 2 Science Center Soreang</i>	25
Gambar 2.18 <i>Potongan 3 Science Center Soreang</i>	25
Gambar 2. 19 <i>Potongan Toilet Science Center Soreang</i>	26
Gambar 2.20 <i>Instalasi Air Kotor Science Center Soreang</i>	26
Gambar 2.21 <i>Instalasi Air Bersih Science Center Soreang</i>	27
Gambar 2.22 <i>Zoning dan Sirkulasi Lantai 1 Science Center Soreang</i>	27
Gambar 2.23 <i>Zoning dan Sirkulasi Lantai 2 Science Center Soreang</i>	28
Gambar 2.24 <i>Zoning dan Sirkulasi Lantai 3 Science Center Soreang</i>	28
Gambar 2. 25 <i>Akses Menuju ke Science Center Soreang</i>	29
Gambar 2.26 <i>Hubungan Antar Ruang Science Center Soreang</i>	29
Gambar 2.27 <i>Kondisi Lantai Lobby Science Center Soreang</i>	30
Gambar 2. 28 <i>Gambar 2.28 Kondisi Lantai Area Pameran Lantai 1 Science Center Soreang</i>	31
Gambar 2.29 <i>Kondisi Lantai Area Pameran Lantai 1 Science Center Soreang</i>	31
Gambar 2.30 <i>Kondisi Lantai Area Pameran Lantai 2 Science Center Soreang</i>	32
Gambar 2. 31 <i>Kondisi Lantai Area Pameran Lantai 2 Science Center Soreang</i>	32
Gambar 2.32 <i>Kondisi Lantai Ruang Workshop Science Center Soreang</i>	33
Gambar 2.33 <i>Kondisi Lantai Area Pameran Lantai 3 Science Center Soreang</i>	33
Gambar 2.34 <i>Kondisi Lantai Area Bioskop Lantai 3 Science Center Soreang</i>	34
Gambar 2.35 <i>Kondisi Dinding Bangunan Science Center Soreang</i>	34
Gambar 2.36 <i>Kondisi Dinding Bangunan Science Center Soreang</i>	35
Gambar 2.37 <i>Kondisi Dinding Bangunan Science Center Soreang</i>	35
Gambar 2. 38 <i>Kondisi Dinding Bangunan Science Center Soreang</i>	35
Gambar 2.39 <i>Kondisi Plafond Science Center Soreang</i>	36
Gambar 2.40 <i>Kondisi Plafond Science Center Soreang</i>	36
Gambar 2.41 <i>Kondisi Plafond Science Center Soreang</i>	37
Gambar 2.42 <i>Detail Kusen dan Jendela Science Center Soreang</i>	37
Gambar 2.43 <i>Detail Kusen Pintu dan Jendela Science Center Soreang</i>	37
Gambar 2. 44 <i>Detail Railing Science Center Soreang</i>	38
Gambar 2. 45 <i>Detail Railing dan Tangga Science Center Soreang</i>	38
Gambar 2.46 <i>Orientasi Bangunan</i>	39
Gambar 2.47 <i>Orientasi Matahari</i>	39

Gambar 2.48 Sumber Kebisingan	40
Gambar 2.49 Pencahayaan Buatan <i>Science Center Soreang</i>	40
Gambar 2.50 Pencahayaan Alami <i>Science Center Soreang</i>	41
Gambar 2.51 Penghawaan Alami <i>Science Center Soreang</i>	41
Gambar 2.52 Penghawaan Buatan <i>Science Center Soreang</i>	42
Gambar 2.53 Sistem Mekanikal Elektrikal Lantai 1 <i>Science Center Soreang</i>	42
Gambar 2.54 Sistem Mekanikal Elektrikal Lantai 2 <i>Science Center Soreang</i>	42
Gambar 2.55 Sistem Mekanikal Elektrikal Lantai 3 <i>Science Center Soreang</i>	43
Gambar 2. 56 <i>Science Center Soreang</i>	44
Gambar 2.57 <i>Optimum Viewing Planes</i>	47
Gambar 2.58 <i>Display of Artwork</i>	48
Gambar 2.59 <i>Locomotion Space Zone</i>	48
Gambar 2.60 <i>Horizontal Circulation</i>	49
Gambar 2.61 <i>Receptionist Desk</i>	49
Gambar 2.62 <i>Difabel Dimention</i>	49
Gambar 2.63 Pola Jalur <i>Sequential Circulation</i> pada <i>Time Saver Standard for Building Types</i>	50
Gambar 2.64 Pola Jalur <i>Random Circulation</i> pada <i>Time Saver Standard for Building Types</i>	50
Gambar 2.65 Pola Jalur <i>Ring Circulation</i> pada <i>Time Saver Standard for Building Types</i>	51
Gambar 2.66 Pola Jalur Linier Bercabang pada <i>Time Saver Standard for Building Types</i>	51
Gambar 2.67 Pola <i>Open Plan</i>	52
Gambar 2.68 Pola <i>Core and Satellite Room</i>	52
Gambar 2.69 Pola <i>Linier Chaining</i>	53
Gambar 2.70 Pola <i>Labyrinth</i>	53
Gambar 2.71 Pola <i>Complex</i>	54
Gambar 2.72 Pola <i>Round Tour</i>	54
Gambar 2.73 <i>General Lighting</i> , (a) <i>Direct lighting</i> , (b) <i>Indirect lighting</i> , (c) <i>Direct-indirect lighting</i>	55
Gambar 2.74 <i>Task lighting</i> yang Menerangi <i>Area Display Vertikal</i>	56
Gambar 2.75 <i>Accent lighting – lighting for 3 dimensional object</i>	57
Gambar 3.1 Mind Map Kerangka Berfikir	68
Gambar 3.2 Sketsa Desain	70
Gambar 4. 1 <i>Moadboard Alternatif 1</i>	71
Gambar 4. 2 <i>Moadboard Alternatif 2</i>	72
Gambar 4. 3 Komposisi Bentuk	72
Gambar 4. 4 Komposisi Warna	73
Gambar 4. 5 Komposisi Material	73
Gambar 4. 6 Elemen Dekoratif	74
Gambar 4. 7 <i>Matrix Science Center</i>	75
Gambar 4. 8 <i>Bubble Diagram</i> Lantai 1	75
Gambar 4. 9 <i>Bubble Diagram</i> Lantai 2	75
Gambar 4. 10 <i>Bubble Diagram</i> Lantai 3	76
Gambar 4. 11 <i>Bubble Plan</i> Lantai 1 Alt 1	76
Gambar 4. 12 <i>Bubble Plan</i> Lantai 1 Alt 2	77
Gambar 4. 13 <i>Bubble Plan</i> Lantai 2 Alt 1	77
Gambar 4. 14 <i>Bubble Plan</i> Lantai 2 Alt 2	78
Gambar 4. 15 <i>Bubble Plan</i> Lantai 3	78
Gambar 4. 16 <i>Zoning</i> Lantai 1 Alt 1	79
Gambar 4. 17 <i>Zoning</i> Lantai 1 Alt 2	79
Gambar 4. 18 <i>Zoning</i> Lantai 2 Alt 1	80
Gambar 4. 19 <i>Zoning</i> Lantai 2 Alt 2	80

Gambar 4. 20 <i>Zoning</i> Lantai 3	81
Gambar 4. 21 Layout Lantai 1	81
Gambar 4. 22 Layout Lantai 2	82
Gambar 4. 23 Layout Lantai 3	82
Gambar 4. 24 Rencana Lantai Lt 1	83
Gambar 4. 25 Rencana Lantai Lt 2	83
Gambar 4. 26 Rencana Lantai Lt 3	84
Gambar 4. 27 Rencana Dinding.....	84
Gambar 4. 28 Rencana Plafon	85
Gambar 4. 29 <i>Furniture Fabrikasi</i>	85
Gambar 4. 30 <i>Equipment</i>	87
Gambar 4. 31 Tampilan Penilaian Evaluasi.....	99
Gambar 4. 32 Rekap Kuisisioner Responden	99
Gambar 4. 33 <i>Lobby & Receptionist</i>	100
Gambar 4. 34 <i>Memory Insight</i>	100
Gambar 4. 35 <i>Library</i>	101
Gambar 4. 36 <i>Curious Field</i>	101



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Konsep Museum	11
Tabel 2. 2 Aktivitas Pengguna Ruang.....	19
Tabel 2. 3 Studi Tipologi	58
Tabel 2.4 Daftar Kebutuhan Ruang <i>Science Center</i> Soreang Sabilulungan	66
Tabel 3. 1 Identifikasi Permasalahan & ide solusi.....	68
Tabel 4 1 Alternatif <i>Furniture Custom</i>	86
Tabel 4 2 Jenis Lampu	88
Tabel 4 3 Perhitungan Titik Lampu	89
Tabel 4 4 Jenis Penghawaan	92
Tabel 4 5 Perhitungan Kebutuhan AC	93



BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kabupaten Bandung adalah sebuah kabupaten yang terletak di provinsi Jawa Barat. Ibu kota kabupaten ini terletak di kecamatan Soreang yang berada di sebelah selatan Kota Bandung. Daerah ini merupakan penghubung antar Kota Bandung dan Ciwidey yang merupakan jalur destinasi wisata. Soreang kini telah terhubung dengan jalan tol nasional melalui Jalan Tol Soreang-Pasirkoja. Hal tersebut membuat Soreang menjadi tempat yang strategis untuk jalur destinasi wisata. Wisata edukasi merupakan salah satu wisata yang ada di Soreang yaitu berada di Kawasan Sabilulungan. Kawasan ini merupakan program pembangunan hasil pencapaian bupati Bandung dalam Indeks Pembangunan Manusia (IPM) kedua tertinggi pada tahun 2019 di antara kabupaten lainnya dari data BPS (Badan Pusat Statistik) Jawa Barat yang mengantarkan Kabupaten Bandung pada akselerasi pembangunan di semua bidang. (BPSJabar, 2020). Sabilulungan merupakan motto pembangunan Kabupaten Bandung dan resmi menjadi nama gedung budaya yang dibangun Pemkap Bandung (Pembkab Bandung, 2014). Sabilulungan ini menjadi kawasan yang didalamnya terdiri dari tiga gedung yang merupakan wadah, sarana edukasi, dan rekreasi. Salah satu fasilitas yang didirikan di dalamnya yaitu *Science Center* Soreang.

Dari data BPS Jabar (Badan Pusat Statistik Jawa Barat) menunjukkan, IPM (Indeks Pembangunan Manusia) Kabupaten Bandung terus meningkat dari tahun ke tahunnya (Republika, 2015). Pada tahun 2019 Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Bandung adalah sebesar 72,41 dan Kabupaten Bandung merupakan IPM tertinggi kedua di antara Kabupaten lainnya di Jawa Barat (BPSJabar, 2020). Pencapaian tersebut merupakan salah satu hasil Bupati Bandung dari program pembangunan bernama 'Sabilulungan' yang mengantarkan Kabupaten Bandung pada akselerasi pembangunan di semua bidang. Sabilulungan merupakan motto

pembangunan Kabupaten Bandung dan resmi menjadi nama Gedung budaya yang dibangun Pemkap Bandung (Pembkab Bandung, 2014). Sabilulungan ini menjadi kawasan yang di dalamnya terdiri dari tiga gedung yang merupakan wadah, sarana edukasi, dan rekreasi. Salah satu fasilitas yang didirikan di dalamnya yaitu *Science Center* Soreang.

Science Center Soreang dikelola oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung dibawah naungan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bandung. *Science Center* ini merupakan museum masa depan dan masa lalu yang dibangun pada 2010 dan diresmikan 20 Mei 2014. Bangunan ini berlokasi di Jalan Al-Fathu, Pamekaran, Kecamatan Soreang, Kabupaten Bandung. Tempat ini pada umumnya didesain tematik dengan menampilkan konten edukasi yang dipamerkan. Fasilitas yang dimiliki hampir serupa dengan Pusat Peragaan IPTEK. Dalam bangunan ini pada lantai satu berisi pengetahuan sejarah Kabupaten Bandung dan pengetahuan lainnya tentang sejarah. Kemudian di lantai dua terdapat perpustakaan digital, foto-foto ilmuwan, dan alat peraga sains yang dapat digunakan oleh pengunjung. Lantai tiga merupakan *display* perjalanan ke luar angkasa dilengkapi dengan ilmu teknologi dan juga terdapat hiburan bioskop 4 dimensi yang cenderung menjadi minat pengunjung.

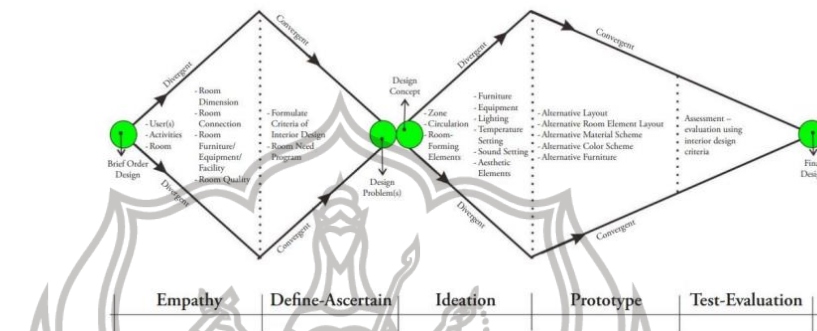
Science Center ini dibangun dengan tujuan memfasilitasi masyarakat untuk menambah ilmu pengetahuan dan tempat wisata. Dari hasil wawancara dengan pengelola, *Science Center* ini memiliki pengunjung lebih banyak saat liburan sekolah dan pengunjungnya terbilang sedikit dihari biasa. Hal ini disebabkan desain interior yang diterapkan tidak memiliki konsep yang spesifik sehingga informasi yang ingin disampaikan kurang informatif dan pengunjung lebih tertarik dengan fasilitas bioskop 4 dimensi yang berada di lantai tiga.

Dari uraian di atas penulis berupaya membuat perancangan interior *Science Center* Sabilulungan sebagai sarana wisata edukasi yang mampu memberikan pengetahuan secara informatif dan terstruktur serta menghadirkan pengalaman baru pada *Science Center* di Kabupaten Bandung.

B. METODE DESAIN

1. Proses Desain

Pada perancangan *Science Center* Soreang penulis menggunakan proses *Design Thinking Double Diamond* yang dikembangkan oleh Suastiwi Triatmodjo. Terdapat lima tahapan dalam metode tersebut untuk memecahkan suatu permasalahan. Tahapan-tahapan tersebut akan diterapkan dalam proses perancangan *Science Center* Soreang.



Gambar 1.1 Double Diamond Model Design Thinking

(Triatmodjo, 2020)

Gambar di atas terdapat dua cara yaitu secara *divergen* dan *konvergen* dengan lima tahapan dalam metode *Design Thinking Double Diamond* yang telah dikembangkan oleh Suastiwi Triatmodjo antara lain *empathy*, *define*, *ideation*, *prototype*, dan *test*.

a. *Empahty*

Empahty merupakan tahap pertama dalam proses *Design Thinking* yang bertujuan buntut memahami permasalahan sehingga akan mempermudah proses pencarian solusi. Pada fase ini desainer diharapkan mampu merasakan dunia pengunjung, dan memahami cara pandang mereka terhadap permasalahan yang dihadapinya. Pada perancangan *Science Center* Soreang penulis akan melakukan observasi mulai dari survei lapangan, interview kepada pengelola, mengamati dengan menjadi pengunjung dan interview kepada pengunjung sebagai bentuk langkah pertama dalam menerapkan proses *design thinking*. Selain itu penulis juga melakukan pengumpulan data baik data yang didapat dari pengelola *Science Center* maupun data yang diperoleh dari pengamatan pribadi.

b. *Define*

Define merupakan tahapan kedua dalam metode *design thinking* yang bertujuan untuk merumuskan permasalahan (kriteria, daftar kebutuhan, dan masalah desain) dari data yang diperoleh pada tahap *empathy*. Pada tahap ini setelah penulis melakukan observasi pada *Science Center Soreang* didapatkan data mulai kondisi lapangan sampai hasil interview pengguna ruang. Data tersebut selanjutnya akan diolah dan dikembangkan untuk merumuskan permasalahan yang akan diangkat pada perancangan *Science Center Soreang*. Selain itu pada tahap *define* penulis juga mulai menentukan pendekatan yang akan digunakan dalam perancangan. Pada perancangan *Science Center Soreang* penulis akan menggunakan konsep high tech.

c. *Ideation*

Ideation merupakan tahap ketiga dalam metode *design thinking*. Tahap ini merupakan proses menciptakan ide seluas-luasnya untuk solusi dari permasalahan yang telah dirumuskan pada tahap *define*. Dalam perancangan *Science Center Soreang* penulis akan melakukan *brainstorming* dengan membuat *mind mapping* setelah mengidentifikasi permasalahan untuk mencari kemungkinan solusi-solusi yang akan digunakan. Setelah itu langkah selanjutnya yang dilakukan adalah memilih maupun mengkombinasikan ide-ide solusi terbaik dari proses tersebut kemudian dikembangkan dalam bentuk sketsa. Proses selanjutnya adalah membuat alternatif desain pada setiap ide yang dikembangkan.

d. *Prototype*

Tahap *prototype* merupakan tahap keempat dalam metode *design thinking* yang bertujuan untuk mewujudkan ide ke dalam bentuk model atau *prototype*. Pada perancangan *Science Center Soreang* penulis membuat moodboard dan 3D rendering sebagai *output* dari tahapan *prototype*. *Prototype* yang telah dibuat dapat menjadi gambaran desain perancangan *Science Center Soreang* baik dari bentuk, gaya, warna, maupun material.

e. *Test*

Test merupakan tahap pengujian keseluruhan desain. Tahap ini dapat dilakukan secara berulang – ulang, sehingga dapat diketahui solusi yang diusulkan sesuai dengan harapan desainer terlebih calon pengguna.

Pada perancangan *Science Center* Soreang penulis akan melakukan survei dengan cara membagikan link kuisisioner google form yang akan dibagikan baik kepada masyarakat umum maupun junior interior designer melalui sosial media untuk mendapatkan masukan sehingga nantinya dapat dilakukan evaluasi. Selain itu evaluasi juga dilakukan dengan berkonsultasi kepada dosen pembimbing.

2. Metode Desain

No.	Empathy	Define	Ideation	Prototype	Test
1.	Users Observation	Select and compact	Theme	Prototype	Role Play
2.	Behavioral mapping	Interpret	Style	Bubble diagram	Story board
3.	Client interviews	Find the meaning	Brainstorm	Spatial relation matrix	Make criteria
4.	AEIOU	Create program	Design Charette	Mood board	Make criteria
5.	Literature Review	Find insights	Buzz session	Mind mapping	Feedback
6.	Physical & Field Data	Framing the opportunities	Group discussion	Mockup	Test
7.	Questionnaire	List of needs	Synecitic	-	Choose
8.	Survey	Define the Design problems	Scenario	-	Take Lessons
9.	Appreciation of the design object	Concept statement	Visual exploration and experimentation	-	-
10.	Participant observation	-	Tactile exploration and experimentation	-	-
11.	Field trip	-	Conduct experiments	-	-
12.	-	-	Schematic	-	-
13.	-	-	Sketch	-	-
14.	-	-	Graphic Notes	-	-

Gambar 1. 2 List of Design Methods in Interior Design According to The Process Stages
(Sumber: Triatmojo, 2020)

Metode desain yang digunakan dalam perancangan interior *Science Center* Soreang adalah sebagai berikut:

a. Metode Pengumpulan Data & Penelusuran Masalah

Metode *emphathy* digunakan untuk pengumpulan data dalam proses *Design Thinking Double Diamond*, sedangkan metode *define* digunakan untuk penelusuran masalah. Pada perancangan *Science Center* Soreang metode *emphathy* diterapkan penulis dengan cara melakukan observasi dan *interview* pengguna ruang. Untuk mengetahui kondisi lapangan, penulis melakukan survei. Data fisik *Science Center* Soreang diperoleh dari pengelola *Science Center*, sedangkan data non fisik diperoleh penulis setelah melakukan observasi dan *interview* pengguna ruang. Data fisik dan non fisik yang telah diperoleh diperkuat dengan data literatur yang diperoleh penulis baik dari jurnal maupun buku. Setelah semua data terkumpul penulis menentukan terlebih dahulu pendekatan

yang akan digunakan dalam perancangan sebelum merumuskan permasalahan desain. Data dan pendekatan yang sudah diperoleh kemudian diolah dan dikembangkan menjadi permasalahan desain pada perancangan *Science Center Soreang*.

b. Metode Pencarian Ide & Pengembangan Desain

Metode *emphathy* digunakan untuk pengumpulan data dalam proses *Design Thinking Double Diamond*, sedangkan metode *define* digunakan untuk penelusuran masalah. Pada perancangan *Science Center Soreang* metode *emphathy* diterapkan penulis dengan cara melakukan observasi dan *interview* pengguna ruang. Untuk mengetahui kondisi lapangan, penulis melakukan survei. Data fisik *Science Center Soreang* diperoleh dari pengelola *Science Center*, sedangkan data non fisik diperoleh penulis setelah melakukan observasi dan *interview* pengguna ruang. Data fisik dan non fisik yang telah diperoleh diperkuat dengan data literatur yang diperoleh penulis baik dari jurnal maupun buku. Setelah semua data terkumpul penulis menentukan terlebih dahulu pendekatan yang akan digunakan dalam perancangan sebelum merumuskan permasalahan desain. Data dan pendekatan yang sudah diperoleh kemudian diolah dan dikembangkan menjadi permasalahan desain pada perancangan *Science Center Soreang*

c. Metode Evaluasi Pemilihan Desain

Pada proses *Design Thinking Double Diamond* metode yang digunakan dalam evaluasi adalah *test*. Setelah alternatif desain terpilih selanjutnya penulis melakukan proses evaluasi. Pada perancangan *Science Center Soreang* penulis melakukan proses evaluasi dengan cara membagikan link kuisisioner google form yang akan dibagikan baik kepada masyarakat umum maupun junior interior designer melalui sosial media untuk mendapatkan penilaian ataupun masukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.