

PERANCANGAN INTERIOR
BALAI PERLINDUNGAN DAN REHABILITASI
SOSIAL REMAJA (BPRSR) DINAS SOSIAL DIY



PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
2023

ABSTRAK

Aksi kenakalan remaja yang kerap kali terjadi di Yogyakarta sangat meresahkan masyarakat serta mencoreng *image* Yogyakarta sebagai kota pelajar. Salah satu yang banyak mendapat sorotan adalah aksi *klithih* yang biasa terjadi di malam hari dan terkadang menimbulkan korban jiwa. Penyebab kenakalan remaja ini sendiri bisa terjadi karena banyak faktor salah satunya adalah faktor kematangan emosi. Di Yogyakarta, salah satu balai yang menangani pelaku kenakalan remaja adalah Balai Perlindungan dan Rehabilitasi Sosial Remaja (BPRSR) Dinas Sosial DIY. Berbagai pelayanan telah disediakan oleh pihak Balai dalam menangani remaja bermasalah sosial dan anak yang berhadapan dengan hukum, misalnya seperti bimbingan fisik, mental, keterampilan, fasilitasi pendidikan, dan lain-lain. Tujuan dari perancangan ini adalah merancang fasilitas interior yang mampu menunjang aktivitas yang ada di BPRSR. Selain itu dalam menjalankan program rehabilitasi dan perlindungan terhadap para remaja, maka diperlukan lingkungan nyaman, aman, dan mampu mendukung proses rehabilitasi.. Hasil dari perancangan ini adalah penerapan konsep *healing environment* dengan memperhatikan aspek alam, indera, dan psikologis. Sehingga tidak hanya merancang interior yang dapat menunjang program dan aktivitas Balai, tetapi lingkungan fisik yang dirancang juga dapat memberi dampak positif terhadap psikologis para remaja. Hasil dari perancangan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Balai, akademisi, dan desainer.

Kata Kunci : Balai Rehabilitasi, Kenakalan Remaja, *Healing Environment*, Dinas Sosial.

ABSTRACT

Juvenile delinquency acts that often occur in Yogyakarta are very disturbing to the community and ruin the image of Yogyakarta as a center of education. One that gets a lot of attention is the act of klithih which usually occurs at night and sometimes causes victims. The cause of juvenile delinquency itself can occur due to many factors, one of which is the emotional maturity factor. In Yogyakarta, one of the centers that handles juvenile delinquents is the BPRSR or the Social Protection and Rehabilitation Center for Youth Social Service DIY. Various services have been provided in dealing with adolescents with social problems and children who are in conflict with the law, such as physical, mental, skill guidance, educational facilitation, and others. The purpose of this design is to design interior facilities that are able to support existing activities in BPRSR. In addition to carrying out the rehabilitation and protection program for adolescents, an environment that is comfortable, safe and capable of supporting the rehabilitation process is needed. The result of this design is the application of the concept of healing environment that combines natural, sensory, and psychological elements. So that not only designing interiors that can support programs and activities, but the designed physical environment can also have a positive impact on the psychology of adolescents. The results of this design are expected to be useful for BPRSR, academics and designers.

Keywords: Rehabilitation Centre, Juvenile Delinquency, Healing Environment, Social Service.

Tugas Akhir perancangan berjudul:

Perancangan Interior Balai Perlindungan Dan Rehabilitasi Sosial Remaja (BPRSR) Dinas Sosial DIY diajukan oleh Husna Arum Kesturi, NIM 1912268023, Program Studi S-1 Desain Interior, Jurusan Desain. Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi: 90221), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Pengudi Tugas Akhir pada tanggal 21 Juni 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I


Drs. Hartoto Indra Suwahyunto, M.Sn.

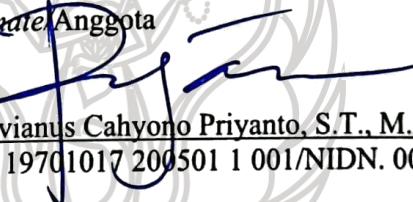
NIP. 19590306 19903 1 001/NIDN. 0006035908

Pembimbing II


Riza Septriani Dewi, S.Ds., M.Ds.

NIP. 19870928 201903 2 017/NIDN. 00280987034

Cognate Anggota


Octavianus Cahyono Priyanto, S.T., M.Arch., Ph.D.

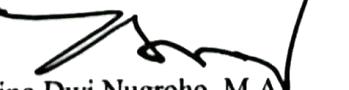
NIP. 19701017 200501 1 001/NIDN. 0017107004

Ketua Program Studi
Desain interior


Setya Budi Astanto, S.Sn., M.Sn.

NIP. 19730129 200501 1 001/NIDN. 0029017304

Ketua Jurusan Desain


Martino Dwi Nugroho, M.A.

NIP. 19770315 200212 1 005/NIDN. 0015037702



Mengetahui,
Dekan Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta


Prof. Dr. Timbul Raharjo, M.Hum.
NIP. 19691108 199303 1 001/NIDN. 000811690

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Husna Arum Kesturi

Nim : 1912268023

Tahun Lulus : 2023

Program Studi : S1 – Desain Interior

Fakultas : Seni Rupa

Menyatakan bahwa dalam laporan pertanggungjawaban ini yang diajukan untuk memperoleh gelar akademik dari ISI Yogyakarta, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan 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, 28 Mei 2023

Penulis,



Husna Arum Kesturi

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga mampu menuntaskan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Interior Balai Perlindungan dan Rehabilitasi Sosial Remaja (BPRSR) Dinas Sosial DIY” sesuai tenggat waktu yang telah ditentukan. Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar kesarjanaan Strata 1 (S-1) Program Studi Desain Interior pada Program Studi Desain Interior Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Tugas Akhir ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah terlibat dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Dengan hormat penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Martino Dwi Nugroho, S.Sn., MA., selaku Ketua Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
2. Bapak Setya Budi Astanto, S.Sn., M.Sn., selaku Ketua Program Studi S1 Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
3. Bapak Anom Wibisono, S. Sn., M.Sc. selaku dosen wali penulis selama menjadi mahasiswa ISI Yogyakarta.
4. Bapak Drs. Hartoto Indra S., M.Sn. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Riza Septriani Dewi, M. Ds., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, kritik, serta saran selama proses penggerjaan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh staf pengajar dan karyawan Program Studi S1 Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
6. Kedua orang tua yang terus memberikan semangat dan mendoakan penulis.
7. BPRSR Dinas Sosial DIY yang telah memberikan izin survey dan banyak membantu dalam pengumpulan data.
8. Teman-teman saya Fathia, Sofina, dan Vincentia yang sudah banyak membantu penulis sejak awal perkuliahan hingga tugas akhir ini, serta Ria dan Nabila yang terus menemani penulis selama mengerjakan tugas akhir di studio TA.

9. Teman-teman angkatan 2019 (SKALA).
10. Seluruh pihak yang telah membantu terciptanya tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir Karya Desain ini. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penulis jadikan evaluasi. Semoga Tugas Akhir Karya Desain ini bisa menjadi inspirasi dan juga bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 28 Mei 2023

Penulis,



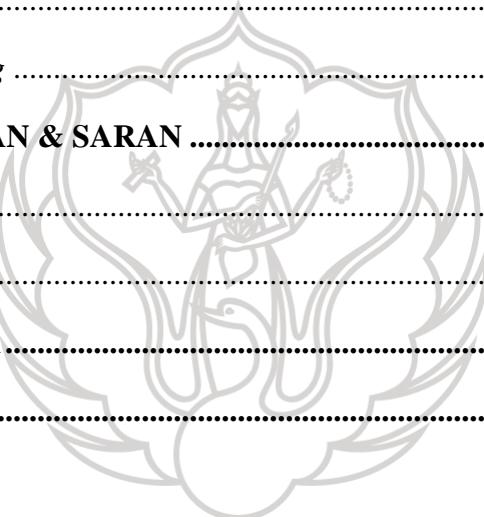
Husna Arum Kesturi



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Proses dan Metode Desain	2
1. Proses Desain	2
2. Metode desain.....	4
BAB II PRA DESAIN	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Tinjauan Pustaka Umum	6
2. Tinjauan Pustaka Khusus	11
B. Program Desain	14
1. Tujuan Desain.....	14
2. Sasaran Desain	14
3. Data	15
4. Daftar Kebutuhan Ruang dan Kriteria.....	41
BAB III PERMASALAHAN DESAIN	47
A. Pernyataan Masalah	47
B. Ide dan Solusi Desain.....	47

BAB IV PENGEMBANGAN DESAIN	51
A. Alternatif Desain	51
1. Alternatif Estetika Ruang	51
2. Alternatif Penataan ruang	52
3. Alternatif Pembentuk Ruang	56
5. Alternatif Tata Kondisi Ruang	58
6. Alternatif Pengisi Ruang	64
B. Hasil Desain	68
1. Sketsa Perspektif	68
2. Aksonometri	69
3. <i>3D Rendering</i>	71
BAB V KESIMPULAN & SARAN	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	80

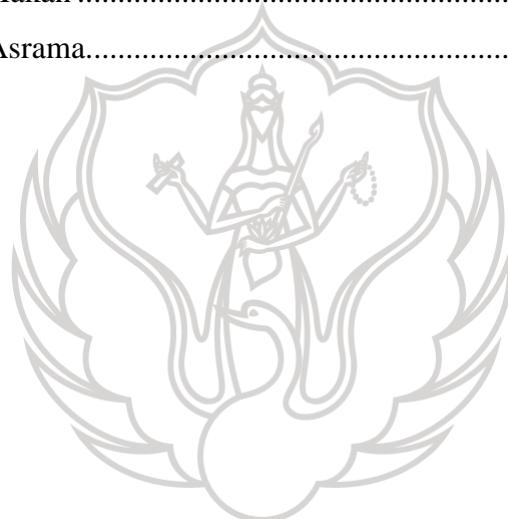


DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan DT-DI	3
Gambar 2. Gedung BPRSR.....	15
Gambar 3. Logo Pemda DIY	16
Gambar 4. Bagan Organisasi BPRSR	17
Gambar 5. Lokasi BPRSR	19
Gambar 6. <i>Site Analysis</i>	20
Gambar 7. Denah Ruang Time Out.....	21
Gambar 8. Denah Gedung Aula Lantai 1	21
Gambar 9. Denah Gedung Kelas dan Keterampilan lantai 1	22
Gambar 10. Denah Gedung Kelas dan Keterampilan Lantai 2.....	22
Gambar 11. Zoning Ruang Time Out	23
Gambar 12. Zoning Gedung Aula Lantai 1	24
Gambar 13. Zoning Gedung Kelas dan Keterampilan Lantai 1	24
Gambar 14. Zoning Gedung Kelas dan Keterampilan Lantai 2.....	24
Gambar 15. Sirkulasi Ruang Time Out.....	25
Gambar 16. Sirkulasi Gedung Aula Lantai 1	25
Gambar 17. Sirkulasi Gedung Kelas dan Keterampilan Lantai 1	25
Gambar 18. Sirkulasi Gedung Kelas dan Keterampilan Lantai 2	26
Gambar 19. Hubungan Kedekatan Ruang.....	26
Gambar 20. Hubungan Kedekatan Ruang.....	26
Gambar 21. Lantai Ruang BPRSR.....	29
Gambar 22. Dinding Ruang BPRSR.....	29
Gambar 23. Plafond Ruang BPRSR.....	30
Gambar 24. Warna <i>Warm & Cool</i>	35
Gambar 25. Ukuran Kursi.....	38
Gambar 26. Ukuran Meja Makan.....	38
Gambar 27. Ukuran Kasur	39
Gambar 28. Ukuran Sofa.....	39
Gambar 29. Ukuran <i>Lounge Chair</i>	40
Gambar 30. Ukuran Kursi Salon	40

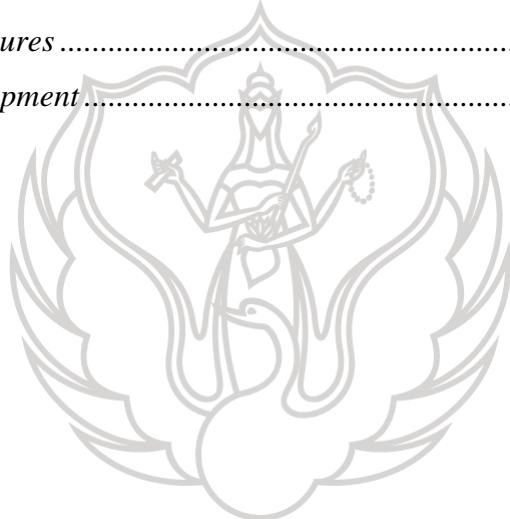
Gambar 31. Mind Map	47
Gambar 32. Sketsa Ideasi	50
Gambar 33. Referensi Visual	51
Gambar 34. Skema Warna	51
Gambar 35. Skema Material	52
Gambar 36. Diagram Matrix	52
Gambar 37. Bubble Diagram	53
Gambar 38. Zoning G. Aula Lantai 1	53
Gambar 39. Zoning G. Kelas dan Keterampilan	53
Gambar 40. Zoning Asrama	54
Gambar 41. Alternatif Layout G. Aula Lantai 1	54
Gambar 42. Alternatif Layout G. Kelas & Keterampilan Lt. 1	54
Gambar 43. Alternatif Layout G. Kelas & Keterampilan Lt. 2	55
Gambar 44. Alternatif Layout <i>Ruang Time Out</i>	55
Gambar 45. Alternatif Layout Kamar Asrama	55
Gambar 46. Rencana Lantai G. Aula Lantai 1	56
Gambar 47. Rencana Lantai G. Kelas & Keterampilan	56
Gambar 48. Rencana Lantai Asrama	56
Gambar 49. Rencana Plafond G. Aula Lantai 1	57
Gambar 50. Rencana Lantai G. Kelas & Keterampilan	57
Gambar 51. Rencana Lantai Asrama	57
Gambar 52. Alternatif Lemari Penyimpanan	65
Gambar 53. Alternatif Kasur Poliklinik	65
Gambar 54. Alternatif Lemari Pakaian	66
Gambar 55. Alternatif Rak Buku	66
Gambar 56. Sketsa Ruang <i>Art & Craft</i>	68
Gambar 57. Sketsa Ruang Kelas	68
Gambar 58. Sketsa Ruang Makan	68
Gambar 59. Sketsa Ruang Konsultasi	69
Gambar 60. Aksonometri G. Kelas & Keterampilan Lt 1	69
Gambar 61. Aksonometri G. Kelas & Keterampilan Lt 2	69
Gambar 62. Aksonometri G. Aula Lt 1	70

Gambar 63. Aksonometri Rumah Antara/Ruang Time Out.....	70
Gambar 64. Aksonometri kamar Asrama.....	70
Gambar 65. Main Area.....	71
Gambar 66. Ruang Keterampilan Salon.....	71
Gambar 67. Ruang Konsultasi	71
Gambar 68. Ruang Band	72
Gambar 69. Ruang Poliklinik.....	72
Gambar 70. Ruang Keterampilan Jahit	72
Gambar 71. Ruang Kelas	73
Gambar 72. Ruang <i>Art & Craft</i>	73
Gambar 73. Ruang Time Out.....	73
Gambar 74. Ruang Makan	74
Gambar 75. Kamar Asrama.....	74



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Luas Area Perancangan.....	23
Tabel 2. Jenis dan Penggunaan Ruang	27
Tabel 3. Pengisi Ruang	30
Tabel 4. Tingkat Pencahayaan Minimum	34
Tabel 5. Temperatur dan Tampak Warna	34
Tabel 6. Kebutuhan Rumah Antara/Ruang Time Out.....	41
Tabel 7. Kebutuhan Ruang Gedung Kelas dan Keterampilan	42
Tabel 8. Kebutuhan Ruang Gedung Aula Lantai 1	44
Tabel 9. Perhitungan Titik Lampu	59
Tabel 10. Daftar Furnitur Pabrikasi	64
Tabel 11. Daftar <i>Fixtures</i>	66
Tabel 12 Daftar <i>Equipment</i>	67



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kota Yogyakarta yang memiliki citra sebagai kota pelajar kerap kali tercemar dengan maraknya aksi kenakalan remaja. Kasus yang banyak mendapat perhatian masyarakat luas belakangan ini adalah fenomena klitih. Klitih sendiri merupakan istilah yang digunakan sekelompok anak remaja di Kota Yogyakarta ketika melaksanakan aksi-aksi kejahatan di jalan. Jumlah kejahatan ini pun terus meningkat pada tahun 2020 hingga 2021. Polda Yogyakarta mencatat 52 kasus klitih dengan 91 pelaku yang diadili di tahun 2020. Selanjutnya selama tahun 2021 jumlah kejahatan klitih meningkat menjadi 58 kasus dengan 102 pelaku yang diadili. Polda DIY menuturkan bahwa kebanyakan pelaku klitih pada tahun 2021 yaitu berjumlah 80 orang memiliki status sebagai pelajar dan sisanya tidak memiliki pekerjaan atau pengangguran (Pahlevi, 2022). Tindak kejahatan melanggar hukum yang dilakukan oleh para remaja ini tentu sangat meresahkan masyarakat dan perlu mendapat tindakan tegas.

Untuk melakukan perlindungan, rehabilitasi, dan pembinaan bagi para remaja yang mengalami masalah hukum, Kementerian Sosial Republik Indonesia melalui Dinas Sosial DIY mendirikan Balai Perlindungan dan Rehabilitasi Sosia Remaja (BPRSR) (Nursolikhah, 2018). Tujuan Utama dari BPRSR adalah perlindungan rehabilitasi sosial remaja bermasalah sosial dan anak yang berhadapan dengan hukum. Anak-anak berhadapan hukum yang dititipkan di Balai Perlindungan dan Rehabilitasi Sosial Remaja (BPRSR) akan tinggal dalam kurun waktu yang tidak tentu bahkan bisa lebih dari 6 bulan diakibatkan proses peradilan yang tak segera. Anak yang dititipkan di BPRSR dilarang meninggalkan wilayah BPRSR tanpa adanya izin pihak balai maupun dari pihak penitip yaitu penyidik, penuntut umum, atau hakim (Wati, 2021)

Gedung BPRSR memiliki kapasitas 100 orang dengan fasilitas area parkir, kantor, aula, asrama, poliklinik, ruang konsultasi, perpustakaan, musholla, asrama, dapur, ruang makan, berbagai ruang keterampilan, dan juga

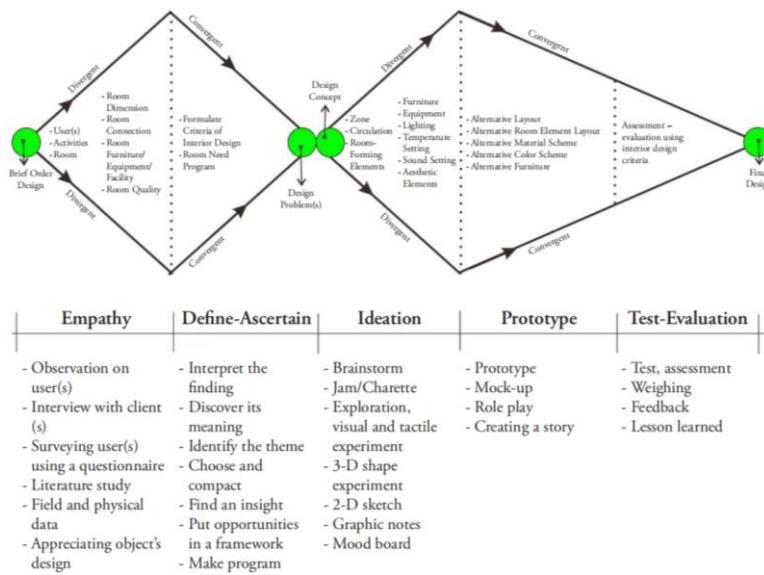
ruang kelas yang dapat digunakan oleh para remaja untuk mengikuti pembelajaran di sekolah secara daring. Selama berada di BPRSR para remaja akan mengikuti serangkaian kegiatan yang sudah terjadwal setiap harinya. Kegiatan yang dijalani misalnya berupa bimbingan fisik, mental, sosial, rehabilitasi sosial, bimbingan keterampilan, konsultasi psikolog, dan berbagai kegiatan lainnya sebagai upaya BPRSR dalam memperbaiki moral dari para remaja yang bermasalah (Nursolikhah, 2018) .

Oleh sebab itu untuk dapat menjalankan berbagai program pelayanan yang ada di Balai, maka diperlukan ruang yang mampu menunjang berbagai aktivitas yang ada di balai serta memberi keamanan dan kenyamanan baik bagi para remaja ataupun staff yang ada di Balai. Dalam perancangan ini, area yang difokuskan adalah ruang-ruang/fasilitas yang digunakan dalam program-program balai untuk mewujudkan perlindungan dan rehabilitasi bagi para remaja, sehingga area kantor untuk pegawai tidak masuk dalam cakupan perancangan.

B. Proses dan Metode Desain

1. Proses Desain

Dalam Perancangan interior Balai Perlindungan dan Rehabilitasi Sosial Remaja (BPRSR) Yogyakarta metode yang digunakan adalah metode yang dirumuskan oleh Suastiwi Triatmodjo (2020) yaitu model DT-DI. Model DT-DI merupakan *design thinking* untuk pembelajaran desain interior yang digunakan dalam mengerjakan sebuah tugas perancangan (Triatmodjo, 2020). Terdapat 5 tahapan yaitu *emphaty, define, ideation, prototype, test-evaluation*.



Gambar 1. Tahapan DT-DI

(Sumber :Triatmodjo, 2020)

a. *Emphaty*

Empati, yaitu langkah menggali pengalaman hidup pengguna desain. Pada tahap ini desainer diharapkan bisa memahami pikiran dan perasaan pengguna untuk dapat merumuskan kebutuhan nyata pengguna. Tahap ini bisa dilakukan melalui pengamatan, keterlibatan dalam kegiatan sehari-hari, wawancara, dan literatur (Triatmodjo, 2020).

b. *Define*

Tahap yang kedua adalah *define* yang merupakan tahapan untuk menentukan kriteria, daftar kebutuhan, dan masalah desain. Terdapat empat kriteria dalam desain interior, yaitu fungsi, ekonomi, estetika, dan simbol. Daftar kebutuhan adalah segala jenis perlengkapan, perkakas, dan kondisi ruangan (dari segi kualitas dan kuantitas) yang harus tersedia agar kegiatan pengguna ruang dapat terlaksana dengan baik. Masalah desain merupakan jarak yang terdapat antara kondisi atau situasi yang ada, dengan kondisi atau situasi yang diharapkan ada oleh pengguna (Triatmodjo, 2020).

c. *Ideation*

Ideasi, tahap di mana ruang seluas mungkin dibuka untuk menghasilkan ide untuk memecahkan masalah desain. Pada awal fase *ideation*, konsep

desain biasanya disajikan secara singkat, yaitu asumsi dasar atau ide-ide yang menjadi dasar untuk menemukan solusi. Metode yang biasa digunakan pada tahap ini adalah brainstorming, visual, taktis, eksplorasi dan eksperimen formal, atau melalui sketsa 2 dimensi (Triatmodjo, 2020).

d. *Prototype*

Setelah beberapa ide dihasilkan, ide yang terlihat bagus dan paling sesuai dengan masalah desain dipilih. Kemudian dibuat prototipe yang lebih realistik, seperti model yang terbuat dari tanah liat atau bahan lunak lainnya. Prototipe dibagikan dengan anggota tim atau calon pengguna untuk umpan balik dan selanjutnya digunakan untuk merevisi desain (Triatmodjo, 2020).

e. *Test-Evaluation*

Yaitu tahap proposal desain dimana desain hampir selesai dan dievaluasi dengan kriteria desain yang telah ditentukan. Pengujian ini dievaluasi oleh pihak di luar tim desain, seperti otoritas hukum, klien, dan pengguna (Triatmodjo, 2020).

2. Metode desain

a. Metode Pengumpulan Data dan Perumusan Masalah

Pengumpulan data merupakan tahap pertama yaitu tahap *Emphasize*. Pada tahap ini metode pengumpulan data dilakukan dengan cara survey lokasi untuk mendapat data bangunan dari BPRSR dan observasi langsung ke objek perancangan serta melakukan wawancara dengan pihak BPRSR untuk mendapatkan informasi lebih lanjut seperti aktivitas dan kegiatan, perilaku anak-anak, dan rencana-rencana pengembangan ke depan. Data juga berasal dari studi literatur dari berbagai sumber. Setelah memiliki seluruh informasi kemudian masuk ke tahap *Define*. Yang pertama adalah menentukan kriteria desain, kemudian daftar kebutuhan pada tiap-tiap ruang yang ada pada Balai, kemudian merumuskan *problem statement* dari data-data yang telah didapatkan sebelumnya.

b. Metode Metode Pencarian Ide & Metode Pengembangan Desain

Tahapan selanjutnya adalah *Ideate* dan *prototype* untuk menemukan ide-ide dan mengembangkan desain. Pencarian dan pengembangan ide menggunakan metode *brainstorming* untuk menemukan ide dan alternatif sebanyak mungkin sebagai solusi dari permasalahan. Konsep perancangan dan *moodboard* juga dibuat dalam tahap ideasi. Selanjutnya pengembangan desain dilakukan dengan membuat sketsa-sketsa ideasi yang komunikatif. Setelah berbagai ide ditemukan, kemudian dilanjutkan dengan tahap *prototype*. Pada tahap ini akan dibuat berbagai alternatif desain seperti alternatif *layout*, material, dan alternatif desain furnitur.

c. Metode Evaluasi / Pemilihan Alternatif Desain / Penentuan Alternatif Desain

Setelah berbagai alternatif diwujudkan, kemudian perlu dilakukan evaluasi terhadap alternatif-alternatif tersebut untuk dipilih salah satu yang terbaik yang dianggap mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan desain dan yang paling sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Pada tahap *test-evaluation* pemilihan alternatif akan dilakukan berdasarkan kriteria yang sudah disusun. Alternatif-alternatif yang terpilih akan menjadi desain final yang kemudian dilanjut ke tahap pembuatan gambar kerja dan visualisasi 3D.