

**PERANCANGAN INTERIOR**  
**GEDUNG *FIELD RESEARCH CENTER* (FRC)**  
**SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**DI KULON PROGO**



**PERANCANGAN**

oleh:

**Indria Editya Humaira**

**NIM 1912230023**

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

**2023**

**PERANCANGAN INTERIOR**  
**GEDUNG *FIELD RESEARCH CENTER* (FRC)**  
**SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**DI KULON PROGO**



**PERANCANGAN**

**Indria Editya Humaira**

**NIM 1912230023**

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  
2023

**PERANCANGAN INTERIOR GEDUNG *FIELD RESEARCH CENTER*  
(FRC) SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA DI KULON  
PROGO**

**ABSTRAK**

Perguruan tinggi di Indonesia banyak yang memiliki fasilitas cukup bagus untuk penelitian, namun produktivitas penelitian di negeri ini masih tergolong rendah. Hal itu salah satunya disebabkan oleh budaya kerja yang kurang baik. Budaya kerja peneliti di Indonesia dinilai tak seproduktif peneliti di negara lain. Sistem kerja itulah yang perlu dibenahi terlebih dahulu. *Field Research Center* milik Sekolah Vokasi UGM merupakan salah satu gedung baru yang didirikan untuk keperluan riset dan pengembangan inovasi. Gedung ini baru diserahterimakan pada tahun 2021 lalu. Untuk itu perlunya merancang interior Gedung *Field Research Center* SV UGM untuk mendukung berbagai aktivitas dan kerjasama yang terjadi agar lebih efisien dan mampu meningkatkan produktivitas pengguna agar dapat dimanfaatkan secara maksimal. Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode DT-DI oleh Suastiwi Triatmodjo, yakni Model *Design Thinking* untuk pembelajaran Desain Interior. Dalam metode ini ada lima tahapan proses desain, yakni Empati, Pemastian, Ideasi, Prototipe, dan Tes – Evaluasi. Perancangan interior ini mengangkat tema efisiensi energi yang bertujuan agar pengguna ruang dapat mencapai suatu tujuan secara optimal dengan sumber daya yang minimal. Hasil perancangan diharapkan mampu meningkatkan produktivitas pengguna ruang. Penerapan tema diimplementasikan pada organisasi ruang, tata letak dan pemilihan *furniture*, sistem pencahayaan dan penghawaan ruang, pemilihan material, dan skema warna.

**Kata Kunci:** *Field Research Center*, Universitas Gadjah Mada, Efisiensi Energi

**PERANCANGAN INTERIOR GEDUNG *FIELD RESEARCH CENTER*  
(FRC) SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA DI KULON  
PROGO**

**ABSTRACT**

*Many higher education institutions in Indonesia have good facilities for research, but research productivity in this country is still relatively low. This is partly caused by a bad work culture. The work culture of researchers in Indonesia is considered not as productive as researchers in other countries. The work system is what needs to be fixed first. The UGM Vocational School's Field Research Center is one of the new buildings established for research and innovation development purposes. This building was just handed over in 2021. For this reason, it is necessary to design the interior of the SV UGM Field Research Center Building to support various activities and collaborations that occur so that they are more efficient and able to increase user productivity so that they can be utilized optimally. The method used in this design is the DT-DI method by Suastiwi Triatmodjo, namely the Design Thinking Model for learning Interior Design. In this method there are five stages of the design process, namely Empathy, Define-Ascertain, Ideation, Prototype, and Test – Evaluation. This interior design raises the theme of energy efficiency which aims to enable users to achieve a goal optimally with minimal resources so as to increase user productivity. The design results are expected to increase the productivity of users. The application of the theme is implemented in space organization, layout and selection of furniture, lighting and ventilation systems, material selection, and color schemes.*

**Keywords:** *Field Research Center, Gadjah Mada University, Energy Efficiency*

Tugas Akhir Penciptaan/Perancangan berjudul:

**PERANCANGAN INTERIOR GEDUNG *FIELD RESEARCH CENTER* (FRC) SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA DI KULON PROGO** diajukan oleh Indria Editya Humaira, NIM 1912230023, 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 21 Desember 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

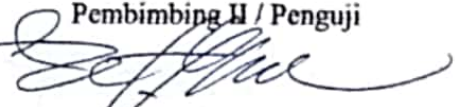
Pembimbing I / Penguji / Ketua Sidang



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

NIP. 19770315 200212 1 005 / NIDN. 0015037702

Pembimbing II / Penguji



Arbanu Wishnu Aji, S.Sn., M.T.

NIP. 19740713 200212 1 002 / NIDN. 0013077402

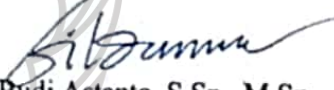
Cognate / Penguji Ahli



Drs. Hartoto Indra Suwahyunto, M.Sn.

NIP. 19590306 199003 1 001 / NIDN. 0006035908

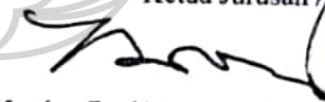
Ketua Program Studi / Ketua / Anggota



Setya Budi Astanto, S.Sn., 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 di bawah ini:

Nama : Indria Editya Humaira

NIM : 1912230023

Tahun Lulus : Semester Gasal 2023/2024

Program Studi : Desain Interior

Fakultas : Seni Rupa

Menyatakan bahwa dalam laporan pertanggungjawaban ilmiah 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 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 dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 7 Januari 2024



Indria Editya Humaira

NIM. 1912230023

v

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'Ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Perancangan Interior Gedung *Field Research Center (FRC)* Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada Di Kulon Progo”, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Harapan penulis, semoga Tugas Akhir Perancangan ini dapat menambah wawasan pengetahuan bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir Perancangan ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'Ala atas segala kenikmatan, kesehatan, kemudahan, dan rezeki yang diberikan.
2. Baginda Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam yang telah mengenalkan iman dan islam kepada umatnya hingga penulis dapat memandang dunia dengan cara yang lebih baik.
3. Yth. Bapak Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A. dan Bapak Artbanu Wishnu Aji, S.Sn., M.T. selaku dosen pembimbing TA yang telah memberikan banyak masukan serta saran selama penyusunan Tugas Akhir.
4. Yth. Bapak Drs. Hartoto Indra Suwahyunto, M.Sn. selaku dosen penguji ahli yang memberikan banyak masukan dan saran dalam sidang ujian Tugas Akhir.
5. Yth. Dosen Wali Bapak Muhammad Sholahuddin, S.Sn., M.T. yang senantiasa membimbing dan memberi saran terkait akademik penulis selama kuliah.
6. Yth. Seluruh Dosen Program Studi Desain Interior yang telah membagi ilmunya yang sangat berharga kepada para mahasiswa nya selama perkuliahan.
7. Keluargaku. Mama, Mas, Mba yang selalu jadi tempat ternyaman dalam keadaan apapun aku. Dan untuk Papa, walaupun sudah beda dunia, semoga Papa juga ikut bahagia di sana.

8. Anni dan Mas Dhika yang membantu penulis mendapatkan objek TA.
9. Pihak Sekolah Vokasi UGM, Mas Ari Kustanto, Mas Hari, dan Esti yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data lapangan.
10. Keluarga Yakaligkuy Fia, Kiki, Anni, Nisa, Rifa, dan Ela yang selalu memberi dukungan dan semangat kepada penulis selama berkuliah.
11. Teman-teman Skala 2019 sebagai teman seperjuangan Tugas Akhir.
12. Pusky a.k.a. Ukik kucing putih besar yang selalu bisa menaikkan *mood* penulis.
13. Segenap pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang turut membantu dan memberikan dukungan selama proses penyusunan Tugas Akhir.

Penulis menyadari ada banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan Tugas Akhir Perancangan ini. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Semoga Tugas Akhir Perancangan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memerlukannya.

Yogyakarta, 7 Januari 2024

Hormat saya,

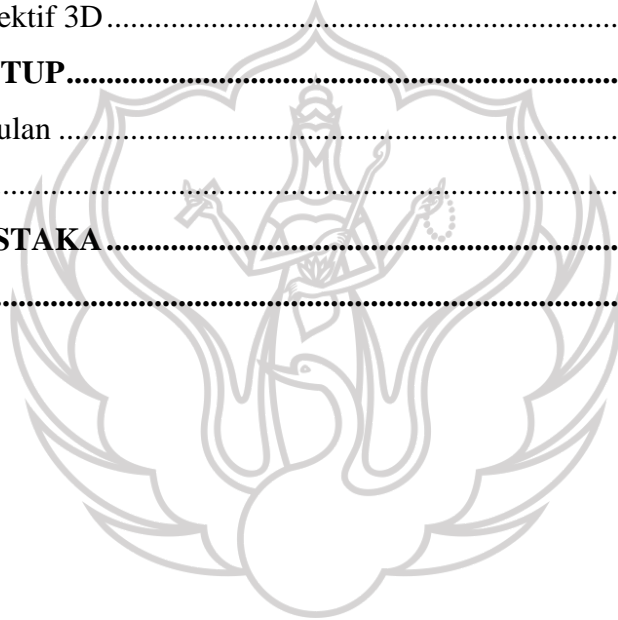
Indria Editya Humaira  
NIM. 1912230023



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Metode Desain .....	2
1. Proses Desain .....	2
2. Metode Desain.....	4
<b>BAB II PRA DESAIN .....</b>	<b>6</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	6
1. Tinjauan Pustaka tentang Objek Desain.....	6
2. Tinjauan Pustaka tentang Teori Khusus .....	11
B. Program Desain.....	15
1. Tujuan Desain.....	15
2. Sasaran Desain .....	15
C. Data .....	15
1. Deskripsi Umum Proyek .....	15
2. Data Non Fisik.....	17
3. Data Fisik .....	29
4. Data Literatur .....	59
D. Daftar Kebutuhan Ruang dan Kriteria .....	81
<b>BAB III PERMASALAHAN DAN IDE SOLUSI DESAIN .....</b>	<b>86</b>
A. Pernyataan Masalah .....	86
B. Ide Solusi Desain .....	86
1. Konsep Perancangan .....	86

2. Identifikasi Permasalahan & Solusi Ide .....	88
3. Sketsa Ideasi .....	89
<b>BAB IV PENGEMBANGAN DESAIN .....</b>	<b>90</b>
A. Alternatif Desain .....	90
1. Alternatif Estetika Ruang .....	90
2. Alternatif Penataan Ruang .....	94
3. Alternatif Elemen Pembentuk Ruang .....	102
4. Alternatif Pengisi Ruang .....	103
5. Alternatif Tata Kondisional Ruang .....	107
B. Evaluasi Pemilihan Desain .....	111
C. Hasil Desain .....	112
1. Perspektif 3D .....	112
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>123</b>
A. Kesimpulan .....	123
B. Saran .....	123
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>124</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>127</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Proses Desain oleh Suastiwi Triatmodjo.....	3
Gambar 2. Logo Sekolah Vokasi UGM.....	16
Gambar 3. Ilustrasi Lokasi Proyek Gedung FRC .....	17
Gambar 4. Struktur Organisasi Sekolah Vokasi UGM .....	19
Gambar 5. Bagan Jurusan dan Program Studi Sekolah Vokasi UGM.....	20
Gambar 6. Bagan Hubungan SV UGM dengan FRC SV UGM.....	21
Gambar 7. Unit Kerja FRC SV UGM.....	21
Gambar 8. Denah Gedung FRC SV UGM.....	26
Gambar 9. <i>Site</i> Gedung FRC SV UGM .....	29
Gambar 10. <i>Layout</i> Lantai 1 Gedung FRC SV UGM.....	29
Gambar 11. <i>Layout</i> Lantai 2 Gedung FRC SV UGM.....	30
Gambar 12. <i>Layout</i> Lantai 3 Gedung FRC SV UGM.....	30
Gambar 13. <i>Section</i> 1 Gedung FRC SV UGM .....	31
Gambar 14. <i>Section</i> 2 Gedung FRC SV UGM .....	31
Gambar 15. <i>Section</i> 3 Gedung FRC SV UGM .....	32
Gambar 16. <i>Section</i> 5 Gedung FRC SV UGM .....	32
Gambar 17. Fasad Gedung FRC SV UGM.....	33
Gambar 18. Interior Gedung FRC SV UGM .....	33
Gambar 19. Luas Ruang Gedung FRC SV UGM .....	34
Gambar 20. <i>Zoning</i> Sirkulasi Gedung FRC SV UGM.....	35
Gambar 21. <i>Zoning</i> Intensitas Kebisingan Gedung FRC SV UGM .....	37
Gambar 22. <i>Zoning View</i> Gedung FRC SV UGM.....	38
Gambar 23. <i>Zoning</i> Intensitas Pencahayaan Alami Gedung FRC SV UGM.....	39
Gambar 24. Akses Menuju Bangunan Gedung FRC SV UGM.....	40
Gambar 25. <i>Lobby &amp; Reception Area</i> Gedung FRC SV UGM .....	41
Gambar 26. <i>Fabrication Laboratory</i> Gedung FRC SV UGM.....	41
Gambar 27. <i>Zoning</i> Kebutuhan Ruang Gedung FRC SV UGM.....	43
Gambar 28. Hubungan Ruang di Gedung FRC SV UGM.....	44
Gambar 29. Organisasi Ruang di Gedung FRC SV UGM .....	44
Gambar 30. Akses dan Sirkulasi Gedung FRC SV UGM .....	45

Gambar 31. <i>Environment</i> Gedung FRC SV UGM .....	46
Gambar 32. Hirarki Ruang Gedung FRC SV UGM .....	49
Gambar 33. Orientasi Pencahayaan Alami pada Gedung FRC SV UGM.....	56
Gambar 34. Orientasi Penghawaan pada Gedung FRC SV UGM.....	56
Gambar 35. Contoh Ruangan pada Gedung FRC SV UGM.....	58
Gambar 36. Jenis Lantai pada Gedung FRC SV UGM .....	58
Gambar 37. Jenis Dinding pada Gedung FRC SV UGM.....	59
Gambar 38. Jenis Plafon pada Gedung FRC SV UGM .....	59
Gambar 39. Dua Kelompok Warna dalam Roda Warna.....	62
Gambar 40. Bukaan pada Sebuah Bangunan .....	64
Gambar 41. Pengaruh Warna Elemen Pembentuk Ruang .....	65
Gambar 42. Sifat Warna Cahaya.....	67
Gambar 43. <i>Color Temperature</i> .....	68
Gambar 44. Kualitas Visual Ruang yang Dipengaruhi .....	68
Gambar 45. Loster Dinding.....	71
Gambar 46. Beragam Ventilasi Alami Temporer .....	71
Gambar 47. Pendekatan Langsung atau Frontal .....	75
Gambar 48. Pendekatan Tidak Langsung .....	75
Gambar 49. Pendekatan Melingkar atau Spiral.....	75
Gambar 50. Jenis Pola Sirkulasi.....	76
Gambar 51. Antropometri Area Resepsionis .....	77
Gambar 52. Antropometri Laboratorium .....	78
Gambar 53. Antropometri Area Kerja Eksekutif .....	79
Gambar 54. Antropometri Area Kerja Karyawan .....	79
Gambar 55. Antropometri Ruang Audiovisual .....	80
Gambar 56. <i>Mind Mapping</i> Objek Perancangan.....	87
Gambar 57. Sketsa Ideasi Konsep Perancangan .....	89
Gambar 58. <i>Moodboard</i> perancangan.....	90
Gambar 59. Skema Warna Terang .....	92
Gambar 60. Skema Warna Coklat.....	92
Gambar 61. Skema Warna Abu-Abu .....	92
Gambar 62. Warna Biru dan Kuning .....	93

Gambar 63. Skema Bahan.....	93
Gambar 64. Diagram Matrix Kriteria.....	94
Gambar 65. <i>Bubble Diagram</i> Alternatif 1.....	95
Gambar 66. <i>Bubble Diagram</i> Alternatif 2.....	95
Gambar 67. <i>Bubble Plan</i> Alternatif 1 .....	96
Gambar 68. <i>Bubble Plan</i> Alternatif 2 .....	97
Gambar 69. <i>Zoning</i> Alternatif 1 .....	98
Gambar 70. <i>Zoning</i> Alternatif 2 .....	99
Gambar 71. <i>Layout</i> Alternatif 1 .....	100
Gambar 72. <i>Layout</i> Alternatif 2 .....	101
Gambar 73. <i>Furniture Custom</i> Lantai 1 .....	104
Gambar 74. <i>Furniture Custom</i> Lantai 2.....	105
Gambar 75. <i>Furniture Custom</i> Lantai 3.....	105
Gambar 76. Hasil Rendering <i>Lobby &amp; Reception Area</i> .....	112
Gambar 77. Hasil Rendering Lorong Lantai 1.....	112
Gambar 78. Hasil Rendering <i>Showroom</i> .....	113
Gambar 79. Hasil Rendering <i>UGM Information</i> .....	114
Gambar 80. Hasil Rendering Fab Lab.....	115
Gambar 81. Hasil Rendering Fab Lab.....	116
Gambar 82. Hasil Rendering <i>IT Design Room</i> .....	117
Gambar 83. Hasil Rendering <i>Hall Lounge</i> .....	118
Gambar 84. Hasil Rendering <i>Meeting Room</i> .....	118
Gambar 85. Hasil Rendering <i>Conference Room</i> .....	119
Gambar 86. Hasil Rendering <i>Office</i> .....	120
Gambar 87. Hasil Rendering <i>Head Room</i> .....	120
Gambar 88. Hasil Rendering <i>Meeting Room Office</i> .....	121
Gambar 89. Hasil Rendering <i>PC Room</i> .....	121
Gambar 90. Hasil Rendering Seminar <i>Room 3</i> .....	122

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Mata Kuliah Prodi Pengembangan Produk Agroindustri .....	22
Tabel 2. Jenis dan Penggunaan Ruang Gedung FRC SV UGM .....	47
Tabel 3. Kecukupan Ruang Berdasarkan Pengguna Ruang.....	50
Tabel 4. Kecukupan Ruang Berdasarkan Furniture .....	50
Tabel 5. Kecukupan Ruang Berdasarkan Aktivitas .....	54
Tabel 6. Analisis Luas Total Kecukupan Ruang FRC SV UGM.....	54
Tabel 7. Karakteristik Reflektansi Cahaya dari Material Interior.....	66
Tabel 8. Tingkat Pencahayaan Rata-Rata, Renderansi dan Temperatur Warna yang Direkomendasikan.....	69
Tabel 9. Persyaratan Udara untuk Berbagai Fungsi Ruang .....	72
Tabel 10. Kebutuhan Ruang Gedung FRC SV UGM.....	81
Tabel 11. Kriteria Gedung FRC SV UGM.....	85
Tabel 12. Identifikasi Permasalahan & Solusi Ide.....	88
Tabel 13. Rencana Jenis Lantai.....	102
Tabel 14. Rencana Dinding.....	102
Tabel 15. Jenis-Jenis <i>Furniture</i> Fabrikasi.....	103
Tabel 16. Jenis-Jenis <i>Furnishing</i> dan <i>Equipment</i> .....	106
Tabel 17. Jenis-Jenis Penggunaan Lampu .....	107
Tabel 18. Perhitungan Jumlah Titik Lampu.....	108
Tabel 19. Konversi Kapasitas AC.....	110
Tabel 20. Perhitungan Kebutuhan AC .....	111

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kulon Progo merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang terletak paling barat dan berbatasan dengan Provinsi Jawa Tengah. Kulon Progo membawahi 12 kecamatan dan 88 desa. Kabupaten Kulon Progo memiliki sumber daya alam yang melimpah dan beragam mulai dari bidang pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, pertambangan, industri, hingga pariwisata.

Universitas Gadjah Mada (UGM) membangun sebuah gedung baru milik Sekolah Vokasi (SV) UGM di daerah Wates, Kulon Progo pada tahun 2020 dan telah diserahterimakan pada bulan Agustus 2021. Gedung tersebut bernama *Field Research Center* (FRC) (selanjutnya disingkat FRC SV UGM) yang merupakan gedung pusat kegiatan riset dan pengembangan inovasi yang bekerjasama dengan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo. Gedung riset ini dibangun dengan tujuan menjadi wadah SV UGM bekerjasama dengan masyarakat secara langsung sebagai bagian dari prinsip Sekolah Vokasi yakni “*link and match*” menghubungkan dunia pendidikan vokasi dengan industri kerja.

Pendidikan Vokasi adalah pendidikan yang mengacu kepada penguasaan keahlian terapan tertentu. Sehingga pendidikan model ini lebih terkonsentrasi pada praktik kerja secara langsung dibanding teori (Indrawan, Wijoyo, & dkk, 2020). Sekolah vokasi mempersiapkan para lulusannya menjadi tenaga ahli yang siap kerja, sehingga pada praktiknya mahasiswa vokasi mempelajari lebih banyak keterampilan teknis dibanding mahasiswa sarjana. Kurikulum pada sekolah vokasi memiliki komposisi 60 persen praktik dan 40 persen teori. Sehingga dengan adanya gedung riset yang dibangun ini diharapkan menjadi wadah yang baik bagi mahasiswa SV UGM, dunia industri, dan masyarakat untuk saling bekerjasama.

Gedung FRC memiliki 3 lantai yang difungsikan sebagai ruang pertemuan, analisa, laboratorium, serta perkantoran dengan konsep ruang

terbuka bagi masyarakat umum dan civitas akademika. Dalam Gedung FRC terdapat 5 laboratorium multidisiplin terapan yakni, laboratorium pengolahan kakao, pengolahan susu kambing, produksi *wood pellet*, produksi perangkat medis, dan *fabrication lab*. *Fabrication lab* atau disingkat Fab Lab itu sendiri merupakan sebuah laboratorium dengan slogan “*Making (Almost) Anything*” yakni membuat hampir apa saja. Fab Lab memungkinkan manusia membuat prototipe dengan murah dan pembuatan sejumlah produk secara berbeda dengan bahan-bahan lokal berdasarkan kebutuhan lokal.

Pembangunan Gedung FRC ini merupakan salah satu bagian dari proyek pembangunan 9 gedung baru lainnya milik UGM yang menerima dana pinjaman dari Pemerintah Jepang melalui *Japan International Cooperation Agency* (JICA) untuk membangun gedung serta membeli berbagai peralatan penunjang kegiatan akademik. Maka dari itu, bangunan dan peralatan yang diajukan dengan pinjaman tersebut harus dimanfaatkan secara maksimal untuk pengembangan berbagai sektor kehidupan dan pemberdayaan masyarakat khususnya di Kabupaten Kulon Progo.

Sebagai tempat praktik banyak disiplin ilmu, Gedung FRC digunakan oleh beragam *stakeholder* dengan kepentingan yang berbeda-beda. Mulai dari mahasiswa SV UGM, pelajar SMK yang dapat belajar praktik disana, laboran, ilmuwan, pekerja industri hingga tamu penting seperti investor dari dalam dan luar negeri yang akan bekerjasama dengan SV UGM. Maka pentingnya mendesain interior dari Gedung FRC sebagai bagian mendukung berbagai aktivitas dan kerjasama yang terjadi agar lebih efisien dan mampu meningkatkan produktivitas pengguna ruang.

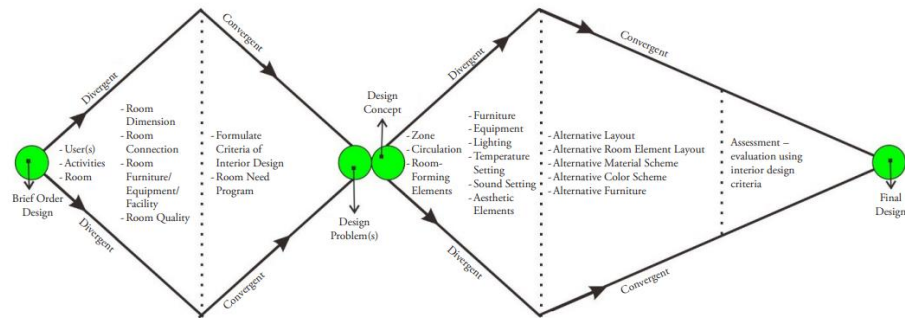
## **B. Metode Desain**

### **1. Proses Desain**

Pada perancangan interior Gedung FRC SV UGM, metode yang dipakai dalam mendesain adalah metode *Design Thinking* dari Suastiwi Triatmodjo (2020) yakni Model *Design Thinking* untuk pembelajaran Desain Interior (DT-DI). Metode ini menerapkan kerangka pemecahan



masalah *double diamonds* yang dikembangkan oleh Design Council UK, 2004. Dalam metode DT-DI tahap mendesain terdiri dari lima tahapan proses desain, yakni Empati, *Define* - Pemastian, Ideasi, Prototipe, dan Tes – Evaluasi.



Empathy	Define-Ascertain	Ideation	Prototype	Test-Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation on user(s)</li> <li>- Interview with client(s)</li> <li>- Surveying user(s) using a questionnaire</li> <li>- Literature study</li> <li>- Field and physical data</li> <li>- Appreciating object's design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpret the finding</li> <li>- Discover its meaning</li> <li>- Identify the theme</li> <li>- Choose and compact</li> <li>- Find an insight</li> <li>- Put opportunities in a framework</li> <li>- Make program</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brainstorm</li> <li>- Jam/Charette</li> <li>- Exploration, visual and tactile experiment</li> <li>- 3-D shape experiment</li> <li>- 2-D sketch</li> <li>- Graphic notes</li> <li>- Mood board</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prototype</li> <li>- Mock-up</li> <li>- Role play</li> <li>- Creating a story</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test, assessment</li> <li>- Weighing</li> <li>- Feedback</li> <li>- Lesson learned</li> </ul>

**Gambar 1. Diagram Proses Desain oleh Suastawi Triatmodjo**  
(Sumber: Triatmodjo, S., 2020)

Penjelasan detail dari metode DT-DI yang dipakai didasarkan pada langkah-langkah berikut:

a. Empati

Merupakan proses eksplorasi. Pada langkah ini desainer diharapkan dapat memahami perasaan dan pikirannya sendiri agar dapat meracik kebutuhan nyata dari pengguna desain. Proses ini dapat dilakukan dengan observasi, keterlibatan dalam kegiatan sehari-hari, wawancara mendalam, dan studi literatur.

b. Pemastian

Merupakan langkah dalam menentukan tiga masalah desain yakni kriteria, daftar kebutuhan, dan masalah desain. Umumnya terdapat empat kriteria dalam desain interior, yakni fungsi, ekonomi, estetika, dan simbol. Daftar kebutuhan (pemrograman) ialah segala

jenis perlengkapan, peralatan, dan kondisi ruangan yang harus tersedia agar aktivitas pengguna ruang dapat terlaksana dengan baik. Sedangkan masalah desain adalah kesenjangan yang timbul antara kondisi yang diharapkan ada dengan situasi atau kondisi yang ada sesungguhnya.

c. Ideasi

Merupakan langkah untuk membuka kesempatan sebesar-besarnya bagi ide-ide yang akan muncul untuk menjawab permasalahan desain. Pada tahap awal ideasi, konsep desain biasanya tersaji secara singkat, yaitu berupa asumsi atau pemikiran dasar yang menjadi landasan untuk mencari solusi. Dalam proses ini biasanya menggunakan metode seperti *brain storming*, visual, taktis, dan eksplorasi dan eksperimentasi formal, atau melalui sketsa 2-D.

d. Prototipe

Setelah banyak ide yang dihasilkan pada tahap ideasi, maka dipilihlah yang tampak bagus dan paling bisa menjawab permasalahan desain. Ide yang terpilih kemudian diwujudkan menjadi prototipe yang lebih nyata. Prototipe ini kemudian didistribusikan ke calon pengguna untuk mendapatkan umpan balik yang kemudian digunakan untuk merevisi desain.

e. Tes-Evaluasi

Merupakan tahap proposal desain dimana desain hampir selesai dan akan dinilai menggunakan kriteria desain yang telah ditentukan. Dalam pengujian ini yang menilai adalah pihak-pihak di luar tim desain, seperti otoritas hukum, klien, dan pengguna.

## 2. Metode Desain

Metode desain yang digunakan dalam perancangan interior Gedung FRC SV UGM didasarkan pada proses desain DT-DI yang kemudian dirangkum dalam tiga tahap metode desain sebagai berikut:

a. Metode Pengumpulan Data dan Penelusuran Masalah

Pada langkah pengumpulan data dan penelusuran masalah akan dilalui dengan dua proses dalam DT-DI yakni Empati dan

Pemastian. Pada tahap Empati dilakukan melalui wawancara klien (karyawan Gedung FRC), survei lapangan, riset pustaka, dan pemahaman pada data fisik lapangan lewat gambar kerja dari kontraktor agar perancang dapat merumuskan kebutuhan nyata pengguna ruang.

Selanjutnya ialah tahap Pemastian. Dalam tahap ini perancang mulai merumuskan kriteria desain, menyusun program kebutuhan ruang, mengidentifikasi masalah berdasarkan data yang telah diperoleh.

b. Metode Pencarian Ide dan Pengembangan Desain

Dalam tahap pencarian ide dan pengembangan desain ada dua proses desain yang terjadi yakni Ideasi sebagai pencarian ide dan Prototipe sebagai langkah pengembangan desain. Ideasi dilalui dengan cara membuat mind mapping, moodboard, dan eksplorasi visual melalui internet. Kemudian tahap Prototipe. Tahap ini akan dilalui dengan cara membuat 3D *modelling* dengan aplikasi Sketchup dan membuat alternatif desain.

c. Metode Evaluasi Pemilihan Desain

Tahap terakhir dalam metode desain yakni evaluasi pemilihan desain. Pada tahap ini proses desain yang terjadi adalah Tes – Evaluasi. Tes atau evaluasi akan dilakukan dengan cara pembobotan berdasarkan kriteria yang telah dirumuskan sebelumnya. Kemudian terpilihlah alternatif yang paling sesuai dari kriteria yang dibutuhkan tersebut. Dalam hal ini yang menilai adalah perancang sendiri.