

**THIRD PLACE: PERANCANGAN INTERIOR JAKAL PROJECT
SEBAGAI RUANG KOMUNAL
DENGAN PENDEKATAN *USER-CENTERED DESIGN***

TUGAS AKHIR PERANCANGAN



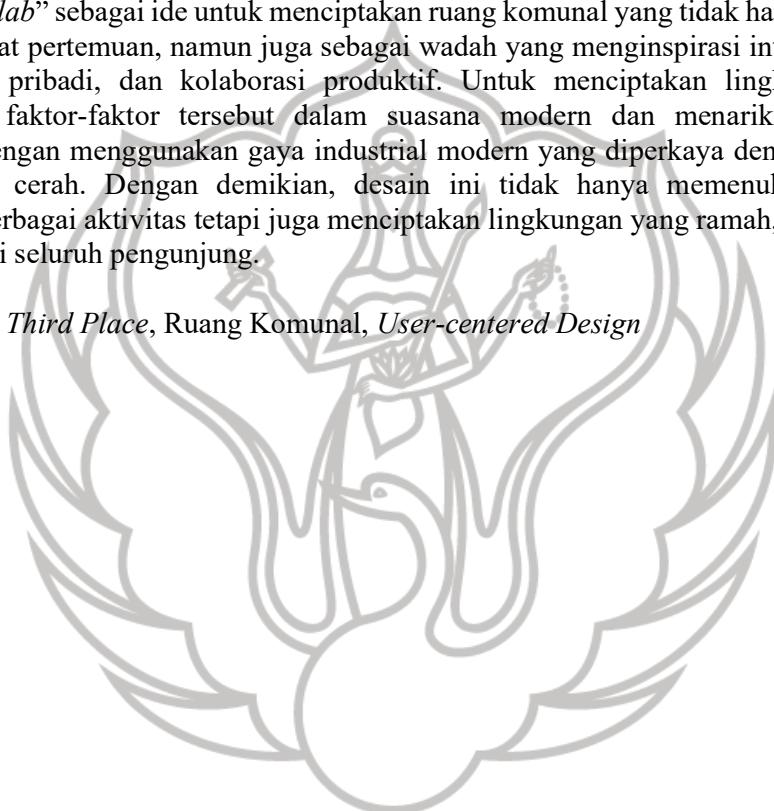
**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

2024

Abstrak

Third place menyediakan tempat di mana orang-orang dari berbagai latar belakang berbeda dapat bertemu, berinteraksi, dan membangun hubungan. Media sosial meningkatkan keinginan seseorang untuk berbagi interaksi pribadi secara global dan membuat ruang sosial mendapat perhatian lebih. Perubahan ini adalah salah satu alasan mengapa *third place* menjadi salah satu sektor komersial dengan pertumbuhan tercepat di seluruh dunia, termasuk di Yogyakarta, Indonesia. Metode yang digunakan dalam perancangan ini dibagi menjadi dua proses utama, yaitu proses analisis dan proses sintesis. Dalam proses analisis, desainer menganalisis masalah berdasarkan seluruh data fisik, non fisik dan literatur yang telah dikumpulkan. Selanjutnya desainer melakukan proses sintesis dimana pada tahap ini desainer menyampaikan ide solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Desain interior memegang peranan penting dalam menciptakan suasana yang mendukung terbentuknya *third place*. Perancangan ini mengusung konsep “*At the Club: Comfort, Connect, Collab*” sebagai ide untuk menciptakan ruang komunal yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat pertemuan, namun juga sebagai wadah yang menginspirasi interaksi sosial, kenyamanan pribadi, dan kolaborasi produktif. Untuk menciptakan lingkungan yang memadukan faktor-faktor tersebut dalam suasana modern dan menarik, konsep ini diciptakan dengan menggunakan gaya industrial modern yang diperkaya dengan sentuhan warna-warna cerah. Dengan demikian, desain ini tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional berbagai aktivitas tetapi juga menciptakan lingkungan yang ramah, inklusif, dan inspiratif bagi seluruh pengunjung.

Kata kunci : *Third Place*, Ruang Komunal, *User-centered Design*



Abstract

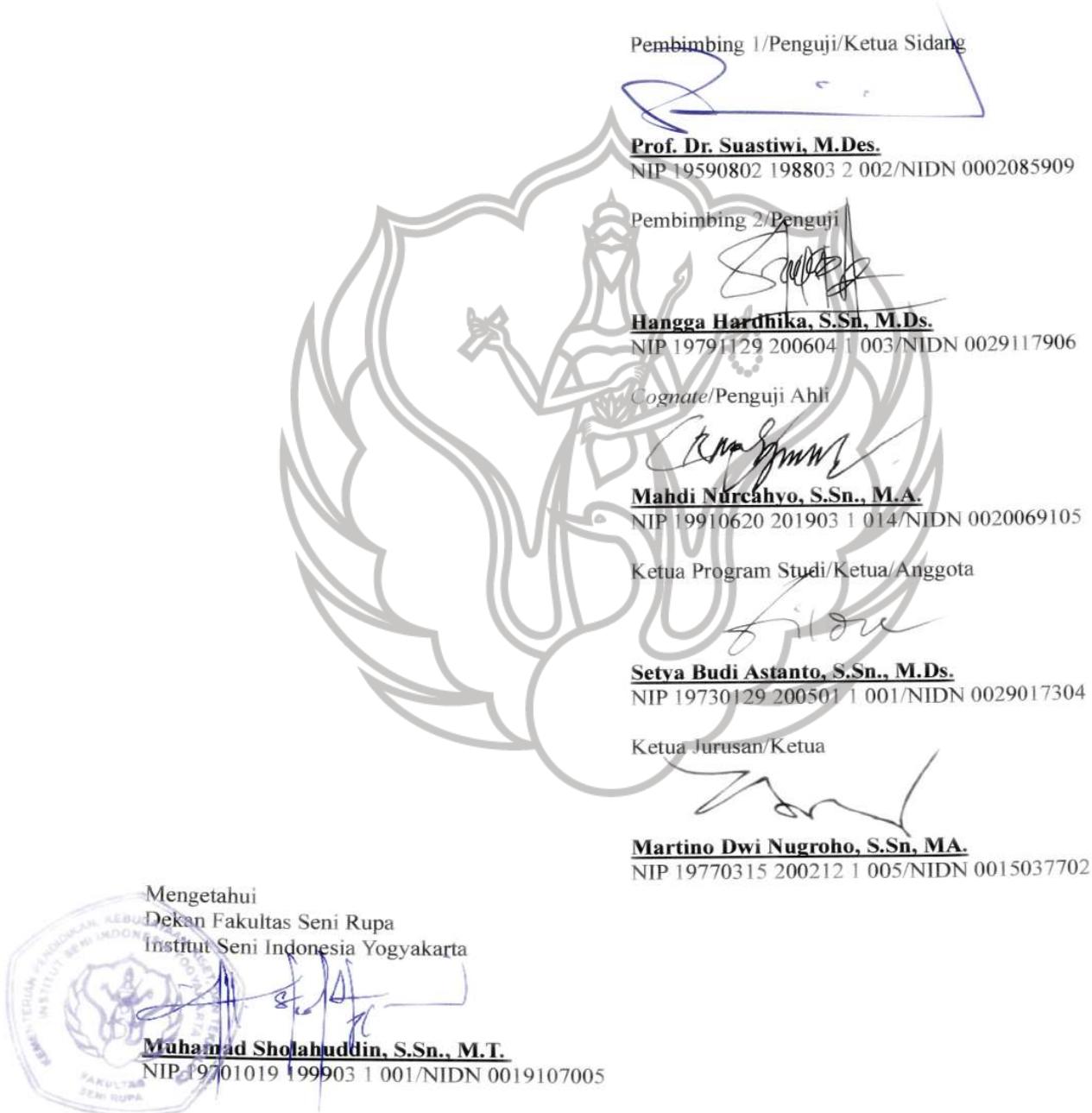
Third place provides a place where people from various different backgrounds can meet, interact, and build relationships. Social media increases a person's desire to share personal interactions globally and makes the social space receive more attention. These changes is one of the reason why third places have become one of the fastest growing commercial sectors worldwide, including in Yogyakarta, Indonesia. The methods used in this project is divided into two main processes, namely, the analysis process and the synthetic process. In the analysis process, designers analyze problems based on all physical, non-physical data and literature that has been collected. Next, the designer carries out a synthesis process where at this stage the designer conveys solution ideas to solve the problem at hand. Interior design plays a key role in creating an atmosphere that supports the formation of a third place. This design carries the concept of "At the Club: Comfort, Connect, Collab" as the idea of creating a communal space that not only functions as a meeting place, but also as a forum that inspires social interaction, personal comfort and productive collaboration. To create an environment that combines those factors in a modern and attractive atmosphere, this concept was created using a modern industrial style enriched with touches of bright colors. Thus, this design not only meets the functional needs of various activities but also creates a friendly, inclusive and inspiring environment for all visitors.

Keywords : *Third Place, Communal Space, User-centered Design*



LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Penciptaan/Perancangan berjudul **THIRD PLACE: PERANCANGAN INTERIOR JAKAL PROJECT SEBAGAI RUANG KOMUNAL DENGAN PENDEKATAN USER-CENTERED DESIGN** diajukan oleh Auliya Azka Azizah, NIM 2012322023, Program Studi S-1 Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, telah disetujui oleh Tim Pembina Tugas Akhir pada tanggal 12 Juni 2024.



LEMBAR KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Auliya Azka Azizah

NIM : 2012322023

Tahun Lulus : 2024

Program Studi : S-1 Desain Interior

Fakultas : Seni Rupa

Menyatakan bahwa dalam laporan tugas akhir perancangan ini yang diajukan untuk memperoleh gelar akademik dari Institut Seni Indonesia Yogyakarta, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/Lembaga lain, kecuali yang secara tertulis distilasi dalam dokumen ini.

Laporan tugas akhir perancangan adalah benar karya saya sendiri. Jika di kemudian 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, 12 Juni 2024

Penulis



Auliya Azka Azizah

NIM 2012322023

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "**THIRD PLACE: PERANCANGAN INTERIOR JAKAL PROJECT SEBAGAI RUANG KOMUNAL DENGAN PENDEKATAN USER-CENTERED DESIGN**".

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Desain Interior di Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikah Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Perancangan ini.
2. Bunda Irma, Abi Ganjar, Aa Rifky, dan Ade Aisyah, serta seluruh keluarga besar yang selalu mendukung dan mendoakan untuk kelancaran pengerjaan tugas akhir penulis hingga selesai.
3. Ibu Prof. Dr. Suastiwi, M.Des. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Hangga Hardhika, S.Sn, M.Ds. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dari awal hingga akhir penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Setya Budi Astanto, S.Sn., M.Ds. selaku Ketua Program Studi dan seluruh dosen PSDI yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan wawasan selama masa studi.
5. Teman-teman tersayang; Bela, Citrasymi, Dinda, Farah, Rassie, yang telah memberikan dukungan, baik secara moral maupun material, serta berbagi pengalaman dan pengetahuan.
6. Pak Tambang dan Pak Gunawan yang selalu membantu segala kebutuhan penulis di kampus, semoga sehat selalu.
7. Semua pihak yang terlibat secara langsung atau pun tidak langsung yang telah meluangkan waktu dan membantu penulis dalam proses pengerjaan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan tugas akhir ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan dapat menjadi referensi yang berguna di bidang desain interior.

Yogyakarta, 21 Mei 2024

Penulis,

Auliya Azka Azizah



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. METODE DESAIN	2
1. Diagram Pola Pikir Desain	2
2. Metode Desain	2
BAB II	6
PRA DESAIN	6
A. TINJAUAN PUSTAKA	6
1. Tinjauan Umum	6
2. Tinjauan Khusus.....	8
B. PROGRAM DESAIN.....	10
1. Tujuan Desain.....	10
2. Sasaran Desain.....	10
3. Data.....	10
4. Daftar Kebutuhan	35
5. Kriteria Desain.....	37
BAB III	38
PERMASALAHAN DAN IDE SOLUSI DESAIN	38
A. PERNYATAAN MASALAH	38
1. Terkait <i>Image / Citra</i>	38
2. Terkait Fungsi Ruang.....	38
B. IDE DAN SOLUSI DESAIN	38
1. Konsep Perancangan.....	38
2. Gaya.....	39
3. Citra	39
4. Permasalahan dan Ide Solusi	40

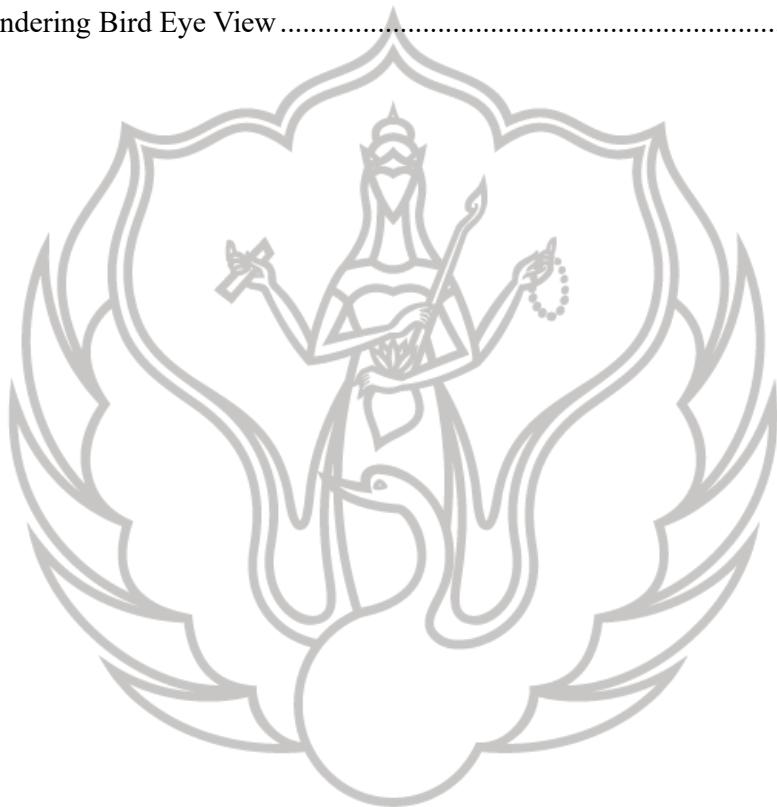
BAB IV.....	41
PENGEMBANGAN DESAIN	41
A. ALTERNATIF DESAIN.....	41
1. Alternatif Estetika Ruang	41
2. Alternatif Penataan Ruang.....	43
3. Rencana Elemen Pembentuk Ruang.....	50
4. Alternatif Pengisi Ruang	52
5. Alternatif Tata Kondisi Ruang.....	54
B. EVALUASI PEMILIHAN DESAIN	57
C. HASIL DESAIN.....	58
1. Sketsa Manual	58
2. Rendering Perspektif	59
3. Layout.....	64
4. Detail Elemen Khusus	65
BAB V	66
PENUTUP	66
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	69
A. Turnitin	69
B. Poster	70
C. Skema Bahan dan Warna	72
D. Animasi.....	72
E. Rendering Bird Eye View.....	73
F. Rancangan Anggaran Biaya.....	74
G. Gambar Kerja	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Pola Pikir Desain	2
Gambar 2.1 Lokasi Jakal Project.....	11
Gambar 2.2 Grafik Potensi Pengguna Ruang.....	12
Gambar 2.3 Grafik Aktivitas Pengguna.....	13
Gambar 2.4 Site Bangunan Jakal Project	14
Gambar 2.5 Layout Lantai 1 Jakal Project	14
Gambar 2.6 Layout Lantai 2 Jakal Project	15
Gambar 2.7 Layout Lantai 3 Jakal Project	15
Gambar 2.8 Layout Rooftop Jakal Project	15
Gambar 2.9 Fasad Jakal Project	16
Gambar 2.10 Interior Lt. 1 Jakal Project	16
Gambar 2.11 Interior Lt. 2 Jakal Project	17
Gambar 2.12 Interior Lt. 2 Jakal Project	17
Gambar 2.13 Area <i>Outdoor</i> Jakal Project.....	18
Gambar 2.15 Elemen Pembentuk Ruang Lt. 1	20
Gambar 2.16 Elemen Pembentuk Ruang Lt. 2	20
Gambar 2.17 Elemen Pembentuk Ruang Lt. 2	20
Gambar 2.18 Elemen Pembentuk Ruang Lt. 2	21
Gambar 2.19 Fasad M Bloc Space	22
Gambar 2.20 Gambar Denah M Bloc Space	23
Gambar 2.21 Ilustrasi dari "zona sentuh" didasarkan pada zona buffer " <i>body ellipse</i> " dengan sumbu kecil terkait dengan kedalaman tubuh dan sumbu besar terkait dengan lebar bahu.	25
Gambar 2.22 Ilustrasi dari "zona tanpa sentuhan" didasarkan pada penambahan jarak antar individu.....	26
Gambar 2.23 Ilustrasi dari "zona kenyamanan pribadi" menurut Fruin, memperluas zona buffer tubuh. Kedalaman tubuh penuh memisahkan orang yang berdiri, memungkinkan sirkulasi lateral terbatas dengan bergerak ke samping.	26
Gambar 2.24 Ilustrasi dari "zona sirkulasi" Fruin, memperluas zona buffer tubuh menjadi diameter 121,9 cm.	27
Gambar 2.25 Ilustrasi grafis dari zona-zona jarak yang disarankan.....	28
Gambar 2.26 Dimensi fungsional laki-laki dan wanita dewasa untuk keperluan desain. ...	31
Gambar 2.27 Dimensi dasar ruang bekerja dengan area duduk dan ruang sirkulasi.....	31
Gambar 2.28 Pertimbangan antropometri partisi.	32
Gambar 2.29 Dimensi ruang yang terlibat dalam area <i>lounge</i> atau area percakapan.....	32

Gambar 3.1 Mindmap Konsep.....	39
Gambar 4.1 Suasana Ruangan	41
Gambar 4.2 Komposisi Warna.....	42
Gambar 4.3 Skema Material.....	42
Gambar 4.4 Referensi Elemen Dekoratif	43
Gambar 4.5 Diagram Matrix Perancangan.....	43
Gambar 4.6 Bubble Plan Lantai 1	44
Gambar 4.6 Bubble Plan Lantai 2	44
Gambar 4.7 Bubble Plan Lantai 3	45
Gambar 4.8 Zonasi & Sirkulasi Lt. 1 Alt. I	46
Gambar 4.9 Zonasi & Sirkulasi Lt. 1 Alt. II.....	46
Gambar 4.10 Zonasi & Sirkulasi Lt. 2 Alt. I	47
Gambar 4.11 Zonasi & Sirkulasi Lt. 2 Alt. II	47
Gambar 4.12 Zonasi & Sirkulasi Lt. 3 Alt. I	48
Gambar 4.13 Zonasi & Sirkulasi Lt. 3 Alt. II	48
Gambar 4.14 Layout Lantai 1	49
Gambar 4.15 Layout Lantai 2.....	49
Gambar 4.16 Layout Lantai 3.....	50
Gambar 4.17 Rencana Lantai 1	50
Gambar 4.18 Rencana Lantai 2	51
Gambar 4.19 Rencana Lantai 3	51
Gambar 4.20 Rencana Dinding	52
Gambar 4.21 Sketsa Manual Lt. 1	58
Gambar 4.22 Sketsa Manual Lt. 2	58
Gambar 4.23 Sketsa Manual Lt. 3	59
Gambar 4.24 Rendering Bakery	59
Gambar 4.25 Rendering Communal Area (1).....	60
Gambar 4.26 Rendering Communal Area (2).....	60
Gambar 4.27 Rendering Communal Area (3).....	60
Gambar 4.28 Rendering Communal Area (4).....	61
Gambar 4.29 Rendering Coffee Bar	61
Gambar 4.30 Rendering Working Space	61
Gambar 4.31 Rendering Salad Bar.....	62
Gambar 4.32 Rendering Working Space Lt. 3	62
Gambar 4.33 Rendering Working Space Lt. 3 (2)	62

Gambar 4.34 Rendering Meeting Room	63
Gambar 4.35 Rendering Tribune Area.....	63
Gambar 4.36 Layout Lt.1	64
Gambar 4.37 Layout Lt. 2	64
Gambar 4.38 Layout Lt. 3	65
Gambar 4.39 Detail Elemen Khusus	65
Gambar 1 Poster Halaman 1	70
Gambar 2 Poster Halaman 2.....	71
Gambar 3 Skema Bahan dan Warna	72
Gambar 4 Kode QR Animasi.....	72
Gambar 5 Rendering Bird Eye View	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis dan Fungsi Ruang	24
Tabel 2.2 Daftar Kebutuhan & Kriteria Desain	36
Tabel 4.1 Furnitur	53
Tabel 4.2 Equipment.....	54
Tabel 4.3 Jenis Lampu	55
Tabel 4.4 Perhitungan Kebutuhan Lampu	56
Tabel 4.5 Perhitungan Kebutuhan AC	57
Tabel 4.6 Evaluasi Pemilihan Desain	57



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Saat ini sebagian besar orang menghabiskan banyak waktu yang signifikan di rumah atau tempat kerja, keberadaaan *third place* sangat krusial untuk menjadi ruang bersosialisasi, mengurangi isolasi, dan mewadahi *sense of belonging*. *Third place* menyediakan tempat yang dapat didatangi oleh orang-orang dari berbagai latar belakang yang berbeda dapat bertemu, berinteraksi, dan membangun relasi. Selain itu, peningkatan aktivitas yang dilakukan serba digital dan individualis membuat *third place* menjadi ruang yang membangun hubungan *face-to-face* (Fajarwati, 2023).

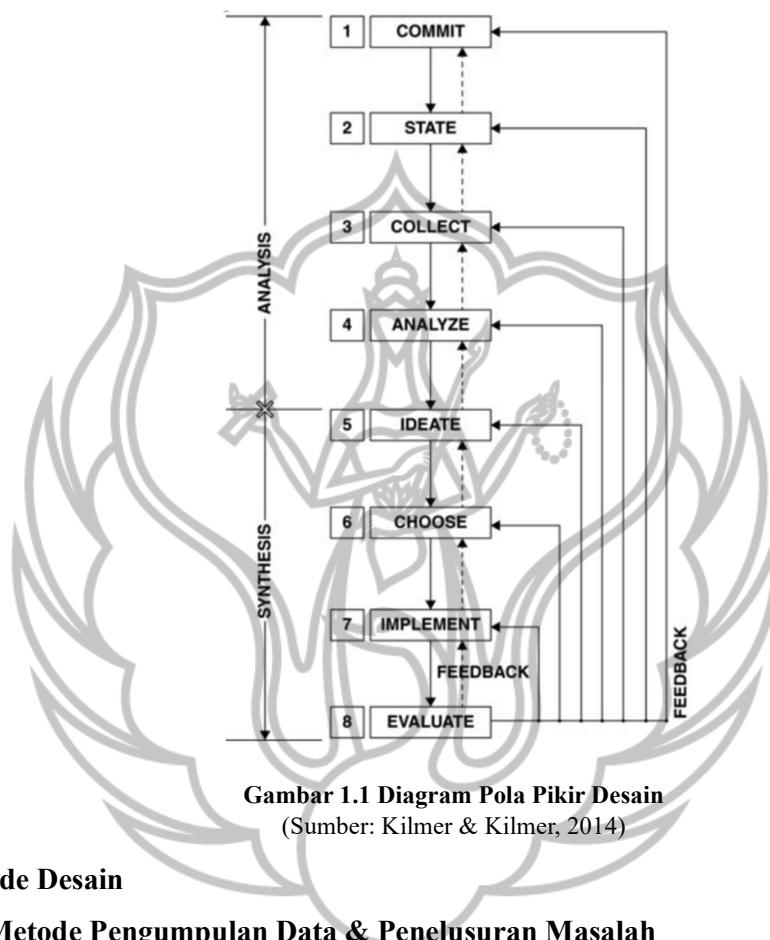
Sebagaimana Oldenburg menulis : ‘*Life without community has produced, for many, a life style consisting mainly of a home-to-work-and-back-again shuttle. Social well-being and psychological health depend upon community*’. Suatu tempat konseptual yang bukan termasuk dalam rumah maupun tempat kerja dapat disebut sebagai *third place*. Konsep ini memiliki delapan elemen: tempat netral, inklusif, aksesibilitas, pengunjung tetap, *low profile*, menyenangkan, suasana seperti rumah, tempat yang menjadikan percakapan sebagai aktivitas utama. Alur urbanisasi yang cepat membuat PBB memproyeksikan bahwa 75 persen populasi akan tinggal di kota-kota besar pada tahun 2050. Hal tersebut memunculkan kebutuhan yang mendesak untuk kembali mengkaji *third place* sebagai kontribusi yang mungkin untuk mengurangi tingkat kecemasan dan kesepian yang berpengaruh pada kesehatan dan kesejahteraan baik individu maupun komunitas (Bosman & Dolley, 2019).

Berbeda dengan era 80-an yang mana interaksi sosial hanya dimaksudkan untuk dinikmati secara personal, perkembangan teknologi mendorong manusia untuk berinteraksi melalui media sosial dan telah menjadi bagian penting dalam kehidupan orang. Media sosial meningkatkan keinginan seseorang untuk berbagi interaksi personal secara global dan menjadikan ruang sosial mendapat perhatian yang lebih. Perubahan ini mungkin menjadi alasan mengapa *third place* telah menjadi salah satu sektor komersial yang berkembang paling cepat di seluruh dunia, termasuk di Yogyakarta, Indonesia (Manifesty & Afif, 2018).

B. METODE DESAIN

1. Diagram Pola Pikir Desain

Rosemary Kilmer adalah seorang desainer yang telah mengembangkan pendekatan berpikir desain yang dikenal sebagai “*The Kilmer Design Process*” yang akan penulis gunakan pada perancangan ini. Berikut adalah diagram proses desain dari metode tersebut:



2. Metode Desain

a. Metode Pengumpulan Data & Penelusuran Masalah

Proses desain yang ada pada perancangan terbagi menjadi dua proses utama yaitu, proses analisis dan proses sintetis. Pada proses analisis, desainer menganalisis masalah berdasarkan seluruh data fisik, non fisik, serta literatur yang telah dikumpulkan. Selanjutnya, desainer melaksanakan proses sintesis, yaitu desainer menyampaikan ide solusi untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Berikut tahapan metode yang disampaikan oleh Kilmer (2014) :

1) Commit (*Accept the Problem*)

Tahap pertama yang akan ditemui oleh seorang desainer pada saat mendesain adalah mengenali sebuah masalah dan bersedia untuk menerima masalah tersebut. Ketika sudah mengenali masalah yang dihadapi, desainer dapat melakukan beberapa metode untuk menyelesaiannya seperti mengatur skala prioritas atau *prioritization*. Menyusun skala prioritas termasuk mengatur waktu secara efektif dengan membuat daftar prioritas yang akan dikerjakan, mempertimbangkan perkiraan waktu untuk penyelesaian masalah, serta membuat penyesuaian jadwal agar dapat menyelesaikan masalah dengan tepat waktu. Selain itu, ada juga metode *reward concept* dan *personal value*, yaitu desainer mempertanyakan nilai masalah yang dihadapi dan menimbang timbal baliknya pada diri sendiri, seperti material; rekognisi; kemampuan; dan sebagainya.

2) State (*Define the Problem*)

Ketika menghadapi masalah, desainer kemudian harus mengidentifikasinya atau merumuskannya dengan jelas. Langkah ini umumnya melibatkan persyaratan masalah, batasan-batasan, dan asumsi yang akan dikerjakan oleh desainer. Sejauh mana masalah didefinisikan dengan baik pada tahap awal dapat berpengaruh besar pada cara masalah tersebut akan diselesaikan. Metode yang dapat digunakan pada tahap ini di antaranya yaitu *checklist*, desainer dapat membuat daftar segala aspek yang dipertimbangkan agar dapat memahami garis besar masalah lebih baik. Selanjutnya yaitu *perception lists*, desainer membuat daftar nama orang-orang terkait seperti pengguna dengan pendapat dan masukan mereka terkait masalah yang dihadapi. Selain itu, desainer juga dapat membuat *visual diagrams* berisi segala informasi yang sudah didapat, metode ini dapat membantu desainer untuk memvisualisasi dan mengorganisir informasi yang ada. Seorang desainer harus mengingat bahwa setiap masalah bersifat unik dan kemungkinan butuh solusi yang juga unik.

3) Collect (*Gather the Facts*)

Setelah desainer memiliki pemahaman yang jelas dan definisi masalah, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan informasi relevan atau dapat disebut juga sebagai *programming*. Tahap ini melibatkan pengumpulan data yang dikelompokkan dan dipresentasikan sebagai

program yang dapat disajikan. Data tersebut dapat mencakup berbagai jenis riset dan survei.

4) *Analyze*

Pada tahap ini, seorang desainer harus meninjau semua informasi yang telah dikumpulkan dan dikelompokkan menjadi kategori-kategori terkait. Desainer dapat mencatat hal-hal yang paling berpengaruh pada solusi akhir yang mungkin berkaitan langsung dengan masalah. Teknik yang dapat dilakukan untuk menganalisa informasi dapat diimplementasikan melalui sketsa konseptual, matrix, dan kategorisasi.

b. Metode Pencarian Ide & Pengembangan Desain

1) *Ideate*

Pencarian ide dan pengembangan desain, seorang desainer selanjutnya dapat memasuki tahap ideasi. Pada tahap ini, seorang desainer dapat menghasilkan sebanyak mungkin ide atau alternatif untuk mencapai tujuan proyek. Ini berarti desainer harus mencari cara kreatif yang berbeda untuk memecahkan masalah dan menetapkan konsep desain secara keseluruhan. Namun, ide-ide sebaiknya hanya dihasilkan setelah memahami masalah secara mendalam, seperti yang dijelaskan dalam langkah-langkah sebelumnya. Proses ideasi melibatkan dua fase yang berbeda: fase sketsa, yang disebut sebagai skematik dan pernyataan konsep, yang diekspresikan dalam bentuk tulisan atau lisan.

c. Metode Evaluasi / Pemilihan Alternatif Desain

1) *Choose*

Desainer dapat memilih opsi yang paling sesuai atau terbaik dengan cara melihat bagaimana konsep yang dipilih cocok dengan anggaran, kebutuhan, tujuan, dan keinginan klien. Jika opsi yang dipilih memenuhi kriteria, memiliki pendekatan kreatif, dan menghasilkan solusi yang fungsional dan menarik untuk masalah yang ada, maka itu adalah pilihan yang tepat. Jika tidak, desainer harus mengevaluasi kembali alternatif-alternatif dan memilih opsi lain. Setelah semua opsi skematik telah dieksplorasi dan satu di antaranya dipilih, desainer mulai membuat gambar-gambar awal.

2) *Implement*

Implementasi merujuk pada pelaksanaan atas ide yang dipilih dan memberikan bentuk fisik pada ide tersebut. Langkah ini mengkomunikasikan ide melalui gambar akhir, gambar rencana, tampilan visual, dan bentuk-bentuk presentasi lainnya kepada klien. Proses desain tidak berhenti pada ide atau solusi kreatif, tetapi berlanjut dalam tahap ini untuk mengubah ide-ide tersebut menjadi kenyataan.

3) *Evaluate*

Tahap evaluasi dalam proses desain adalah tahap yang meninjau dan menilai kritis terhadap apa yang telah dicapai untuk memastikan bahwa desain yang dihasilkan benar-benar memecahkan masalah awal. Tahap evaluasi juga merupakan peninjauan untuk melihat apa yang telah dipelajari atau diperoleh mulai dari pengalaman hingga dampak atau hasil dari kegiatan desain. Tahap ini juga merupakan bagian dari peningkatan diri desainer dan proses desain yang digunakan, dan bertujuan untuk menyelesaikan sebuah masalah.

